Digitized by Google

Zool. 325 w

Linnaea

Digitized by Google

Digitized by Google

Zool. 325

LINNAEA ENTOMOLOGICA.

ZEITSCHRIFT

HERAUSGEGEBEN

VON DEM

ENTOMOLOGISCHEN VEREINE

IN STETTIN.

DRITTER BAND.

MIT SECHS TAFELN ABBILDUNGEN.

Zool. 325 ?

LINNAEA ENTOMOLOGICA.

ZEITSCHRIFT

HERAUSGEGEBEN

VON DEM

ENTOMOLOGISCHEN VEREINE

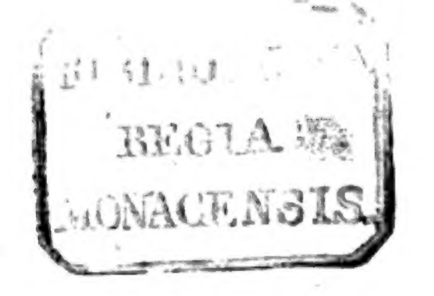
IN STETTIN.

DRITTER BAND.

MIT SECHS TAFELN ABBILDUNGEN.

POSEN UND BROMBERG.
DRUCK UND VERLAG VON ERNST SIEGFRIED MITTLER.
1848.

Digitized by Google



Digitized by Google

Vorrede.

Dass auch in diesem Bande, welcher nach denselben Principien wie die beiden vorhergehenden redigirt ist, die Monographie der europäischen Raubfliegen noch nicht beendet werden konnte, liegt in äusseren Umständen, deren Beseitigung nicht in unserer Macht stand. Wäre die Entomologie in den hohen und begüterten Ständen der Gesellschaft so verbreitet, wie sie es verdiente, so würde auch den gediegeneren entomologischen Publicationen eine verbürgte Theilnahme niemals ausbleiben. Gern erkennen wir an, dass diese Theilnahme in Deutschland im Steigen begriffen ist: dennoch müssen wir im wohlverstandenen Interesse der guten Sache unser Publicum nehmen, wie es ist, und nicht, wie es sein könnte. Die überwiegende Zahl der deutschen Entomophilen beschäftigt sich ausschliesslich mit Coleopteren oder Lepidopteren — dies kann wohl niemand genauer übersehen als wir: alle monographischen Arbeiten, welche anderen entomologischen Gebieten angehören, stossen entschieden auf Schwierigkeiten bei den Abnehmern. Es gilt also, den Liebhabern der Käfer und Schmetterlinge vorzugsweise etwas Anziehendes zu bieten und zugleich so viel als thunlich die übrigen Ordnungen nicht fallen zu lassen. Wir glauben in dieser Beziehung

Digitized by Google

nichts versäumt zu haben, was im Bereich unserer Kräfte liegt. Gegen so einfache Motive der äusseren räumlichen Gestaltung des Buches kann eine Rücksicht auf blosse Bequemlichkeit nicht Stich halten, wie sie in einer Recension des zweiten Bandes praetendirt wird. Die Gefahr, dass die zweite Hälfte einer Monographie antiquirt sein könne, wenn sie der ersten auch erst nach Jahresfrist folgt, ist so gross nicht, wenn nur die Monographie danach ist. Nach diesem Princip müssten sonst alle Monographieen in einem Bande erscheinen — das Gegentheil beweisen *Schönherr, Dejean, Lacordaire* etc.

Noch müssen wir es dankend anerkennen, dass der Verleger ungeachtet der durch die Tafeln vermehrten Kosten auf unser Ersuchen es auch für diesen Band bei dem billigen Preise der früheren Bände belässt.

Für den nächsten Band können wir ausser dem Schlusse der Asiliden eine Monographie von *Suffrian* über das Genus Chrysomela und von *Zeller* über die Coleophoren versprechen.

Stettin, im Februar 1848.

Im Auftrage des Vereins-Vorstandes:

C. A. Dohrn, Vereins-Präsident. **A. Lincke,** Vereins-Bibliothekar.

Digitized by Google

Inhalt.

Seite

Revision der Europäischen Arten der Gattung Cryptocephalus. Vom Director Dr. *Suffrian* in Siegen (Schluss) 1

Beiträge zur Insektenfauna von Adelaide. Vom Prof. Dr. *Germar* in Halle 153

Die Gattungen der mit Augendeckeln versehenen blattminirenden Schaben, beschrieben von *P. C. Zeller* . . 248

Abbildungen und Bemerkungen zur Anatomie einiger Neuropterengattungen. Vom Prof. Dr. *H. Loew* in Posen 345

Ueber die Europäischen Raubfliegen (Diptera asilica). Vom Prof. Dr. *H. Loew* in Posen (Fortsetzung) . . 386

Digitized by Google

Digitized by Google

Druckfehler.

Seite 3 Z. 6 u. 7 v. o. statt: Vorderschiene lies schienen.
- 3 - 5 v. u. statt var. 6 lies var. b.
- 7 - 3 v. u. - Individuum lies Individuen.
- 9 - 7 v. u. - flasvescens lies flavescens.
- 12 - 7 v. u. streiche man hinter Stephens das !
- 15 - 3 v. o. statt vorkommt lies verkannt.
- 19 - 14 v. u. - letztern lies letztere.
- 19 - 6 v. u. - konnte lies könnte.
- 23 - 21 v. o. schwarzgraue lies schwarzgrüne.
- 23 - 22 v. o. stärkerer lies stärkeren.
- 29 - 8 v. o. hinter Fundort setze eine (.
- 39 - 5 v. o. statt drei lies vier.
- 41 - 13 v. u. - *Jenisen* lies *Jenison*.
- 50 - 8 v. u. - *Walt* lies *Waltl*.
- 62 - 15 v. o. - Hinterflecks lies Vorderrandes.
- 72 - 16 v. o. - convexus lies connexus.
- 82 - 17 v. u. - am Rhein lies von Rheina.
- 92 - 12 v. o. - den lies Den.
- 105 - 1 v. o. - (, lies),
- 109 - 1 v. u. - regelmässige lies regelmässig.
- 111 - 1 v. u. - dann lies deren.
- 118 - 6 v. o. hinter stark streiche das ,
- 118 - 3 v. u. statt (*Riehl!*) lies (*Riehl! Grimm!*).
- 118 - 2 v. u. streiche das Wort *Grimm!*
- 121 - 20 v. o. statt Unterserseite lies Unterseite.
- 128 - 3 v. o. - und lies in.
- 128 - 3 v. u. - der folgenden Art lies des Cr. hieroglyphicus.
- 143 - 12 v. u. - walzenförmig lies walzenförmiger.
- 252 - 3 v. o. - nun lies nur.
- 252 - 10 v. o. hinter postica fehlt apiceque.
- 266 - 18 v. o. statt 1846 lies 1847. S. 894.
- 281 - 7 v. u. - Hinterflügeln auf beiden Flächen lies Unterseite auf allen Flügeln.
- 284 - 20 v. o. - versehenem lies versehenen.
- 286 - 10 v. o. - discoidales lies discoidalis.
- 295 - 3 v. u. - ennis lies tennis.
- 301 - 2 v. u. - äussert lies äusserst.
- 304 - 3 v. o. hinter Innenrande fehlt das ,
- 306 - 9 v. o. statt pilososqamatis lies piloso-squamatis.
- 318 - 15 v. u. - *Bohemann* lies *Boheman*.
- 321 - 13 v. u. - besonders lies am meisten noch.
- 326 - 1 v. u. - letztere lies letzteres.

Digitized by Google

Digitized by Google

Revision
der
Europäischen Arten der Gattung
Cryptocephalus.

(Fortsetzung und Schluss.)

Nachdem der Druck des ersten Theils dieser Abhandlung bereits vollendet war, erhielt ich vom Herrn Professor *Erichson* noch eine dorthin gehörende, mir bis dahin unbekannt gebliebene Art zur Benutzung, deren hinter Cr. fasciatus Dej. einzuschaltende Beschreibung ich daher hier nachtrage.

68. (28 — 29.) Cr. carinthiacus Dahl. Schwarz, mit brauner Fühlerwurzel; zwei Stirnflecke, die Hinterecken des Halsschilds, das Schildchen und ein Fleck auf dem Schulterblatte weissgelb; die Flügeldecken grob punktirt, eine unterbrochene Querbinde vor der Mitte, und die Spitze gelbroth. L. 3‴. Br. 1¾‴.

Cr. carinthiacus Dahl! im Mus. Berol. nach *Erichson* in brieflicher Mittheilung. Von dieser, wie es scheint, äusserst seltenen Art kann ich nur ein einziges weibliches Individuum vergleichen, und es lässt sich nicht läugnen, dass dieselbe dem Cr. fasciatus, besonders der Form mit weisslichen Hinterecken des Halsschilds, ungemein nahe steht: ob dieselbe aber wirklich nur eine Varietät der letztgenannten Art oder eine selbstständige Art ist, wird sich mit Gewissheit erst dann ermitteln lassen, wenn eine grös-

sere Anzahl von Exemplaren bekannt und untersucht ist. Bis dahin führe ich ihn, in Ermangelung sichrer Uebergänge, als eine eigene Art auf, zweifle jedoch nicht daran, dass die unten folgende Beschreibung, als auf jenes einzige Exemplar gegründet, in der Zukunft noch einige Aenderungen zu erleiden haben werde. In Gestalt und Färbung gleicht der Käfer im Allgemeinen den Cr. fasciatus, auf dessen Beschreibung ich daher Bezug nehmen kann; er ist aber merklich grösser, besonders breiter, auf dem Rücken flacher, das Halsschild verhältnissmässig kürzer, die Deckschilde dagegen länger, an der Wurzel mit deutlichern Eindrücken versehen. Die Punkte des Halsschilds sind zwar auch sehr zerstreut, aber deutlich; die hintere Hälfte seiner Oberfläche zeigt die schwach angedeutete Spur einer eingedrückten Längslinie; die Hinterecken sind weissgelb, und auch die Vorderecken zeigen einen Schimmer von röthlichgelber Färbung. Das Schildchen ist breiter als lang, hinten stumpf abgerundet, mit einzelnen Pünktchen bestreut, weissgelb, der Vorder- und Hinterrand schwärzlich; jener etwas eingedrückt, der Hinterrand, wie man auch bei den grössern Stücken des Cr. fasciatus wahrnimmt, längs seiner scharfen Kante ausgerinnt; vor dieser Rinne ein deutlich eingestochener Punkt. Die Deckschilde um das Schildchen herum tief niedergedrückt, flach gewölbt; die Punktirung grob, merklich dichter als bei Cr. fasciatus, und zu beiden Seiten der Naht stellenweise zu Querrunzeln ausgerissen; die Zwischenräume glänzend, und dieser Glanz nach der Wölbung zu bei mehr abgeschliffener Punktirung zunehmend. Die Farbenvertheilung im Allgemeinen wie bei Cr. fasciatus, also die Grundfarbe schwarz, die Spitze bis auf den schmalen, sie umziehenden Saum breit gelbroth, welcher Fleck längs dem Aussenrande als eine schmale durch das Hereintreten der schwarzen Grundfarbe getrübte Einfassung bis zum Seitenlappen fortzieht. Zwischen letzterem und der Naht jederseits ein etwas unregelmässiger gelbrother Schrägfleck, welcher durch eine zwischen ihm und dem Seitenlappen schwach hervorleuchtende röthliche ver-

Digitized by Google

waschene Stelle als das innere abgerissene Ende einer der Querbinde des Cr. fasciatus entsprechenden, bei andern Stücken wahrscheinlich vollständig erhaltenen Querbinde nachgewiesen wird. Unterseite und Beine wie bei der eben genannten Art; der Hinterrand der Vorderbrust bei beiden in zwei zahnartigen Spitzen vorspringend, aber die Vorderschiene des vorliegenden etwas stärker gebogen, die Spizzen derselben nebst den hintern Enden der Parapleuren bräunlich; das innere Ende des Schulterstücks mit einem schlecht begränzten weissgelben Flecke, der bei den ♂ wahrscheinlich das ganze Schulterstück einnimmt. Der letzte Bauchring des ♀ mit der gewöhnlichen rundlichen Grube, deren Seitenränder breit niedergedrückt sind; das ♂ kenne ich nicht.

Als Fundort dieser seltenen Art kann ich bis jezt nur die Kärnthner Alpen angeben; das von *Dahl* selbst herrührende oben beschriebene Exemplar wurde mir vom Herrn Professor *Erichson* zur Ansicht mitgetheilt.

11te Rotte. Fühler dünn; Körper schwarz oder metallisch, zum Theil mit gelben Zeichnungen; Halsschild punktirt, mit starken Seiteneindrücken; Deckschilde regelmässig und meist grob punktstreifig. Kurze meist breit und flachgewölbte gedrungene Arten von meist beschränkter Verbreitung, aber in keinem Theile von Europa ganz fehlend.

69. Cr. 10punctatus Lin. Schwarz; Fühlerwurzel, ein herzförmiger Stirnfleck, das schwarzfleckige Halsschild, Beine und Flügeldecken gelb, letztere mit 5 (getrennten oder zusammenfliessenden) schwarzen Flecken (2, 2, 1; beide Paare schräg.) L. 1⅓—2‴; Br. ¾—1‴.

Cr. 10punctatus. Fab. Ent. Syst. II. 66 70. Eleuth. II. 53. 66! *Schneider* Mag. I. 97. 4. (excl. var, 6.) *Rossi* F. etrusc. 250. *Hbst.* in *Fuessl.* Ant. VII. 164. 22. tab. 45. fig. 4. *Oliv.* Ins. VI. 804. 33. tab. 5. fig. 69. *Panzer* 68. tab. 12. *Gyl.* Ins. Succ. III. 619. 15.

Chrysomela 10punctata Linn. F. Succ. 560.

Digitized by Google

Von den Arten der vorhergehenden Gruppe durch den kurzen, breiten, flach gewölbten Körper und die Eindrücke des Halsschilds auch habituell sehr verschieden, am nächsten dem Cr. flavescens verwandt, und mit diesem durch die ausserordentliche Veränderlichkeit der Zeichnung so nahe verbunden, dass einzelne Formen des letztern schon häufig dem erstern beigesellt sind. Der Kopf ist flach, der Länge nach kaum eingedrückt, grob punktirt und ziemlich glänzend, oben schwarz; die Stirn mit einem breit herzförmigen hochgelben Flecke, welcher zwischen den Fühlern mit dem gelben Unterkopfe zusammenhängt. Die Fühler schlank und dünn, mässig lang, die Glieder vom 5ten an oberwärts ein wenig erweitert und zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kurz und wenig zugespitzt. Die Farbe gelblich, und die obern Glieder vom 6ten oder 7ten an schwarz. Das Halsschild kurz, vorn wenig übergewölbt, der Seitenrand schmal abgesetzt und aufgeschlagen, in der Mitte etwas bauchig heraustretend, der Hinterrand zunächst an den spitzen Hinterecken ausgeschweift, der Mittelzipfel sehr kurz, kaum ausgerandet. Die Punkte oberseits zerstreut und feiner, seitwärts, besonders nach den Vorderecken zu gröber, dichter gedrängt und etwas in die Länge gezogen, daher der Glanz hier etwas matter; die Oberfläche vor dem Schildchen jederseits etwas eingedrückt, ausserdem jederseits hinter der Mitte ein tiefer, aber kurzer, nicht bis zum Seitenrand hinabreichender Quereindruck. Die Farbe schwarz, Hinter- und Vorderecken, auch der schmale Vorder- und Seitenrand zeigen gewöhnlich noch die gelbe Grundfarbe, auch bemerkt man Spuren davon noch wohl seitwärts am Ende des Eindrucks, als Zeichen, dass die schwache Färbung aus schwarzen Flecken auf dem Halsschilde zusammengeflossen sei. Vom Vorderrande bis zur Mitte zieht sich eine schmale gelbe Längslinie, und hängt hier mit einem grossen rundlichen vor dem Schildchen liegenden Fleck zusammen, welcher ähnlich wie bei manchen Formen des Cr. 6punctatus zuweilen noch durch einen zarten Längsstrich getheilt ist, aber auch wohl durch Seitenzipfel eine kreuz-

Digitized by Google

förmige Gestalt gewinnt, und in solchen Fällen greift dann die gelbe Färbung auch an den Vorder- und Hinterecken tiefer in die schwarze Farbe des Halsschilds hinein. Das Schildchen hinten etwas erhöht, wenig verschmälert, grade abgestutzt, schwarz. Die Deckschilde breit walzlich und oben etwas abgeflacht, innerhalb der Schulterbeule wenig eingedrückt, letztere lang, aber nicht eckig hervortretend, der Seitenlappen wenig bemerkbar, die Spitze mit wenig klaffender Naht breit abgerundet, fast abgestutzt. Die Punktstreifen grob und tief, auf dem letzten Drittel der Länge merklich feiner, die Zwischenräume wenig gewölbt, hinterwärts fast flach, glatt und glänzend. Die Farbe hochgelb, Wurzel und Naht schmal schwarz gesäumt, und ausserdem auf jeder Flügeldecke fünf grössere, meist länglich runde, etwas unförmliche Flecke, der erste auf der Schulterbeule und gewöhnlich bis zur Schulterecke selbst überfliessend, der zweite fast kreisrunde zwischen jenem und der Naht, etwas hinterwärts gerückt, der dritte etwas hinter der Mitte und an den Aussenrand gelehnt, der 4te und meist grösseste hinter dem 2ten und etwas weiter rückwärts als der 3te, gewöhnlich die Naht erreichend, so dass diese vier die Gestalt eines fast regelmässigen verschobenen an der Schulter spitzwinkligen Rechtecks bilden, der letzte an der Spitze, keinen Rand erreichend, mit den beiden vorhergehenden in einem fast gleichseitigen Dreieck. Die Grösse dieser Flecken ist nach der Individualität verschieden; sie sind bald kleiner und verschwinden theilweise (ein Exemplar von *Kiew* aus *Hochhuths* Sammlung zeigt nur den Schulterfleck und eine schattenartige Andeutung des einzelnstehenden Hinterflecks, welche einem 2ten ähnlichen ganz mangelt); bald grösser und besonders breiter, bis eine Abart

β mit mannigfach zusammenfliessenden Flecken entsteht, und bei dieser denn auch durchweg das Gelb des Halsschilds sich merklich, besonders der gelbe runde Hinterfleck zu einem eiförmigen Längsfleck zusammenzieht. *Gyl.* a. a. O. var. b. Solche Stücke sind im Ganzen selten; weit häufiger dagegen ist eine dritte Form

Digitized by Google

γ mit einfarbig schwarzen Deckschilden, wobei gewöhnlich nur die Kante des Aussenrandes an der Schulter in grösserer oder geringerer Ausdehnung gelb bleibt. Auch die gelbe Zeichnung auf der Mitte des Halsschilds schwindet immer mehr, wird unterbrochen und zuletzt fliesst die schwarze Färbung vor dem Schildchen ganz zusammen, so dass nur vorn eine zarte, die Mitte nicht erreichende gelbe Längslinie übrig bleibt. Solche Formen beschreibt *Gyllenhal* unter var. c—e., auch gehört zu ihnen die *Chrysomela bothnica Linn.* F. Suec. 170. 557. Syst. nat. II. 598. 90. und *Cr. bothnicus* Fab. Ent. Syst. II. 60. 33. Syst. Eleuth. II. 45. 22.! *Panzer* 68. tab. 3. *Oliv.* Ins. VI. 823. 66. tab. 6. fig. 96., ferner *Cr. ornatus Hbst.* in *Fuesl.* Ant. IV. 63. 15. und *Cr. bothnicus* ibid. VII. 164. 21., beide nur durch die schwächere gelbe Längslinie des Halsschilds bei letzterm verschieden. Uebrigens sind diese Formen bereits von *Schneider* (a. a. O. var. c. d.) richtig an ihren Ort gebracht worden.

Die Unterseite einfarbig schwarz, dicht und fein punktirt, gerunzelt, die Beine hochgelb mit schwarzer Aussenseite der Schenkel, welche Färbung sich bei den Hinterschenkeln zu einem dieselben breit umfassenden schwärzlichen Ring erweitert. Das letzte Hinterleibssegment des ♂ breit quer niedergedrückt, das ♀ mit einer fast kreisförmigen, am Rande lang greis gewimperten Grube.

In dem grössten Theile von Europa. Ich habe Exemplare fast aus allen Theilen Deutschlands (mit Ausschluss des nordwestlichen Flachlandes an der niedern Elbe bis zur Belgischen Gränze); ausserdem findet er sich in Schweden (*Gyllenhal*) Belgien (*Aubé!*) Frankreich (*Reiche! Aubé!*) der Schweiz (*Aubé!*) Italien (*Rossi!*) Ungarn (*Friwaldszky!*) und Russland (*Hochhuth!*) Seine Futterpflanzen sind vorzugsweise mehrere Weidenarten; *Gyllenhal* nennt S. cinerea; *Dr. Rosenhauer* fand ihn auf Salix fragilis, Prof. *Erichson* auf S. aurita; *Hochhuth* jedoch auch auf Erlen.

In der Fauna suecica hat *Linné* unter dem Namen Chrysomela 10punctata zwei verschiedene Käfer aufgeführt;

Digitized by Google

der erste (n. 525) ist eine bekannte Form der Chr. viminalis L., die andere (n. 560) der vorliegende Cryptocephalus. Später bemerkte er das Versehen, und beabsichtigte im Syst. nat. XII. dasselbe dadurch zu verbessern, dass er den Namen der letztern Art in Chr. 10maculata abänderte; denn dass die Chr. 10maculata Syst. nat. II. 599. 93. mit der frühern 2ten Chr. 10punctata identisch ist, kann, wenn man die Stellung beider zu den vorhergehenden und folgenden Arten berücksichtigt, keinem Zweifel unterliegen. *Linné* vergriff sich aber, und schrieb der Chr. 10maculata nicht die Diagnose der Chr. 10punctata (560) sondern der unmittelbar darauf folgenden Chr. obscura (561) bei, so dass letztere nunmehr im Syst. nat. a. a. O. zweimal (unter n. 93. und 96.), der Cr. 10punctatus aber gar nicht vorkommt. *Fabricius* hat, wie das aus seiner Synonymie in der Ent. systematica hervorgeht, dies sehr wohl bemerkt, dennoch aber dem Käfer den von *Linné* selbst verworfenen Namen gelassen, und dadurch ist denn letztrer zu allgemeiner Geltung gelangt. — Der Cr. 10punctatus Oliv. Enc. VI. 617. 46. scheint mir nicht hierher, sondern zu einer starkgelben Form des Cr. hieroglyphicus zu gehören, wenigstens passt die Beschreibung des Halsschilds (corcelet-jaune, avec cinq points noirs irréguliers, réunis) besser zu dieser als zu irgend einer andern Art.

70. Cr. flavescens *Schneider.* Unten schwarz mit gelbem Fleck auf dem Schulterblatte, oben mit Fühlern und Beinen gelb; die Flügeldecken gestreckt, schwarzgefleckt oder durch Zusammenfliessen der Flecken schwarz. L. $1\frac{2}{3}$—$2\frac{1}{6}$; Br. 1—$1\frac{5}{6}$'''.

Cr. flavescens Schneid. **Mag. I. 196. 3. *Fab.* Ent. Syst. IV. App. 448. 33. Syst. Eleuth. II, 46. 31!**

Der vorhergehenden Art überaus ähnlich, auch in ganz gleicher Weise abändernd, aber besonders in den Flügeldecken länger, und bei den der Grundform des Cr. 10punctatus analogen Individuum leicht an den schlecht begränzten Flecken der Deckschilde, dem stets breit gelb bleibenden Seitenrand des Halsschilds, und dem bei den dunklern Va-

Digitized by Google

rietäten zwar kleiner werdenden, aber niemals ganz verschwindenden gelben schrägen Scapularflecken leicht zu erkennen. Der Kopf gelb, oben mit schwarzem Saume, welcher in der Mitte mit dreieckigem Zipfel tiefer in die Stirn einschneidet; oben stärker, unten weniger und zerstreut punktirt, in der Mitte etwas niedergedrückt, stark glänzend. Mundtheile und Fühler gelb, letztere dünn, von mässiger Länge, die obern Glieder wenig erweitert und zusammengedrückt, die letzten 4 oder 5 greis überflogen, und nur bei den ganz dunkeln Individuen fast schwärzlich. Das Halsschild kurz, vorn wenig übergewölbt, wegen der stark heruntergezogenen Vorderecken daselbst verschmälert, der Seitenrand kaum abgesetzt und wenig gebogen, die Oberseite vor dem Schildchen jederseits stark niedergedrückt, und beide Grübchen durch eine stumpfe, wallartige Erhöhung getrennt, gewöhnlich mit dem breit und tief gegen die Mitte des Seitenrands hin schräg herabziehenden Seitenrande zusammenhängend. Die Punktirung oben sparsamer und feiner, an den Seiten gröber und dichter, wenn gleich nicht so dicht wie bei dem vorhergehenden; die Farbe ein manchmal ins Röthliche ziehendes Gelb, und nur der Hinterrand schmal schwarz gesäumt, welcher Rand die Hinterecken nicht erreicht, sich aber gewöhnlich vor der Mitte jeder Flügeldecke etwas erweitert. Bei andern (manchmal, aber nicht immer dunkler gefärbten) Stücken erscheint dann wohl noch vor dem Quereindruck jederseits ein schwärzlicher Schatten, der sich eben so nach hinten, wie die Erweiterung des Saums am Hinterrande nach vorn erweitert, und so bilden sich zwei anfangs noch durch den Eindruck unterbrochene, bald auch diesen durchsetzende und nur den Vorderrand nicht ganz erreichende schwarze Längsbinden, welche die gelbe Oberfläche des Halsschilds in drei gleichbreite, vorn zusammenhängende gelbe Längsstreifen zertheilen, deren mittlerer in seiner hintern Hälfte auch wohl noch eine zarte schwarze Längslinie zum Vorschein bringt. Die letzte Zeichnung ist dann meist mit übergreifender, oder gar die ganzen Flügeldecken einneh-

Digitized by Google

mender schwarzer Färbung verbunden, lässt sich aber bei der Aufstellung der Hauptformen nicht weiter berücksichtigen, wenn man die Anzahl derselben nicht bis zum Ueberlästigen vervielfältigen will. Das Schildchen dreieckig, hinten wenig verengt und gerade abgestutzt, mit einigen Punkten besetzt, schwarz, die Deckschilde walzlich, oben etwas flach gedrückt, um das Schildchen schwach erhöht, Schulterbeule und Eindruck an deren Innenseite wenig ausgezeichnet, der Seitenlappen kurz, die Spitze breit abgerundet. Die Punktstreifen regelmässig, nicht sehr tief, gegen die Wölbung hin noch feiner und auf der letztern wie weggeschliffen; die Zwischenräume flach, sehr fein querrunzlig, daher schwächer glänzend als bei dem Vorigen. Die Farbe gelb, Naht und Wurzel zart schwarz gesäumt, der übrige Rand bis zum Seitenlappen hin bräunlich. Die Schulterbeule mit einem hinterwärts etwas verbreiterten, daselbst meist ausgerandeten glänzend schwarzen Flecke. Solche Stücke gehen in den Sammlungen als Cr. callifer Germ. (doch hat nach Dr. *Schaums* Mittheilung *Germar* nie einen solchen bestimmt) und Cr. nigriventris Parreyss; das Thier ändert aber auch ab

β mit gelben, schwarzgefleckten Deckschilden. Die Flecke kommen an sehr verschiedenen Stellen, auch in verschiedener Grösse und Stärke zum Vorschein, anfangs nur als Schatten, dann als schlecht begränzte Wische; bei vollständiger Anzahl sind ihrer fünf, in gleicher Stellung wie die der vorigen Art, aber so, dass die 4 hinzugekommenen weder an Tiefe der Färbung noch an scharfer Begränzung dem Flecken auf der Schulterbeule gleichkommen; hierzu gehört *Herrich-Sch.* 113. tab. 2. wo jedoch diese Form irrig als das ♀ des Cr. flavescens betrachtet wird. Uebrigens finden sich bald nur die vordern, bald neben dem stets vorhandenen Schulterfleck nur die mittlern oder hintern vor. Das Zusammenfliessen geht aber stets von dem Hinterfleck aus, welcher nach den mittlern zu übertritt, ja man findet selbst Stücke, bei denen das Zusammenfliessen hinten schon begonnen hat, obgleich der innere

Digitized by Google

Vorderfleck noch ganz fehlt. Am Ende greift die schwarze Färbung so weit um sich, dass nur die Spitze, die Naht zunächst hinter dem Schildchen und der vordere Theil des Seitenrandes zunächst an der Schulterbeule gelb bleibt; bald schwindet auch hier das Gelb an einer Stelle nach der andern, und es entsteht eine dritte Form

γ mit einfarbig schwarzen Deckschilden, bei denen nur noch der eingeschlagene Seitenrand längs der Schulterbeule eine Spur der ursprünglichen gelben Färbung erkennen lässt. Hierzu gehört, wenn das gelbe Halsschild zwei schwarze Hinterflecke zeigt, Cr. frenatus Fab. Ent. Syst. II. 60. 34. und Syst. Eleuth. II. 45. 23! und wenn sich auf dem Halsschilde zwei deutliche schwarze Längsbinden befinden, Cr. trilineatus Fab. Ent. Syst. Suppl. 105. 32-33. Syst. Eleuth. II. 45. 21! und Cr. frenatus *Panzer* 68. tab. 4. *Oliv*. Ins. VI. 822. 65. tab. 6. fig. 95., sowie Cr. 10-punctatus *Schneider*. a. a. O. I. 197. 4. var. b.

Die Unterseite schwarz, fein punktirt und gerunzelt; der den Mund umgebende Rand der Vorderbrust breit gelb, dieselbe Farbe zeigen die Hüften an allen Beinen und ein Schrägfleck auf dem Schulterstücke, der zwar bei den dunklern Stücken kleiner wird, aber niemals ganz fehlt. Die Beine hochgelb, die Hinterschenkel gewöhnlich mit einem schlecht begränzten schwarzen Ringe. Das letzte Segment des ♂ breit quer eingedrückt und stärker glänzend, des ♀ mit der gewöhnlichen, fast kreisrunden und gewimperten Grube.

Im südlichen, besonders aber dem südöstlichen Europa, und zwar so, dass er je weiter östlich auch mehr nach Norden vorrückt. In Schlesien *(Stenz!* bei *v. Heyden, Loew!)*, Böhmen *(Loew!)* Oestreich *(Megerle!* bei *Germar; Dahl!* bei *v. Heyden; Kuenburg!)* Ungarn *(Frivaldszky! Kindermann!* bei *Kunze)*, dem Bannat *(Rosenhauer!)*; in Franken *(* bei Erlangen *Rosenhauer!)*, Baiern (bei Augsburg, ders.!), Tyrol *(Kuenburg!, Rosenhauer!)*, Steiermark *(Grimmer!)*, Kärnthen *(Ullrich!* bei *Kunze)*, dem Elsass *(v. Heyden!)* Italien *(Parreyss!*

Digitized by Google

bei *v. H.; Friwaldsky!)* und Spanien *(Stenz!* bei *v. H.)*. *Dr. Rosenhauer* fand ihn im Bannat auf Weiden, in Tyrol auf Erlen.

71. Cr. punctiger Payk. Langgestreckt, schwarz mit blauen Deckschilden; Fühlerwurzel, Vorder- und Mittelbeine, Vorderrand des Halsschilds und ein gabelförmiger Stirnfleck nebst dem Munde gelb. L. $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$'''; Br. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$'''.

Cr. punctiger Gyl Ins. Suec. III. 624. 18. *Steph.* Illustr. IV. 360. 14.

Von dem schmalen, gestreckten Bau des Cr. elongatus, aber noch etwas kleiner, mehr walzenförmig, übrigens unverkennbar dieser Gruppe angehörig. Der Kopf flach, deutlich der Länge nach eingedrückt, fein punktirt und sehr glänzend, oben schwarz, zwischen den Augen mit einem gabeligen, mit beiden Armen sich an den innern Augenrand anlehnenden Fleck, der sich zwischen den Fühlerwurzeln mit der einfarbig gelben Färbung des Unterkopfes vereinigt und bei den ♂ zugleich mit einem schmalen Bogen die Ausrandung der Augen ringförmig umzieht; die Stirn von dem Unterkopfe durch eine deutliche oberhalb der Fühlerwurzeln liegende Querrinne getrennt. Die Fühler dünn und von mässiger Länge, oben wenig erweitert aber deutlich zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes sehr klein, die untern Glieder gelb, die obern vom 5ten oder 6ten an schwärzlich, mit feiner grauer Behaarung, das Halsschild vorn wenig übergebogen, die Vorderecken stark herabgezogen, der Seitenrand schwach gekrümmt, mit etwas herausgebogenen und aufgeschlagenen Hinterecken, der Hinterrand mässig ausgeschweift, mit kurzem, breitem, fast gradem Mittelzipfel. Die Oberfläche ziemlich glänzend, vor dem Schildchen jederseits niedergedrückt, und die Eindrücke durch ein Längsfeldchen geschieden, der Eindruck an den Seiten mehr schräg, und weniger deutlich als bei den vorhergehenden Arten. In der Mitte der vordern Hälfte zeigt sich manchmal eine Spur von einer eingedrückten Längslinie. Die Punkte grob und tief, auf dem Mittelfelde mehr zerstreut, am Vorderrande dichter, in den

Digitized by Google

Vorderecken am meisten zusammengedrängt. Die Farbe schwarz, der Vorderrand bei beiden Geschlechtern gelb gesäumt; bei den ♂ ist dieser Saum nicht allein heller, sondern nimmt auch die ganzen Vorderecken ein, und kommt dann nicht selten wieder an den Hinterecken zum Vorschein. Das Schildchen dreieckig, hinterwärts erhoben, spiegelglatt, schwarz. Die Deckschilde ziemlich walzlich, an der Wurzel stark erhöht, mit eckig hervortretender Schulterbeule und einem deutlichen Längseindruck auf deren innerer Seite, der Seitenlappen stumpf und klein, die Spitzen breit zugerundet, mit klaffender Naht. Die Punktstreifen sehr regelmässig, tief und hinterwärts wenig feiner, die Zwischenräume vorn etwas gewölbt, hinten mehr eben, dabei glatt und glänzend; die Farbe ein tiefes Himmelblau, die Schulterbeule meist etwas dunkler, zuweilen fast schwarz. Die Unterseite fein punktirt und dicht runzlig, mattschwarz, nur der den Kopf umschliessende untere Theil der Vorderbrust sammt den Hüften und dem zwischen ihnen liegenden Raume der Vorderbrust gelb. Die Beine gleichfalls gelb, die Schenkel auf der Aussenseite gebräunt, die Hinterbeine meist ganz braun oder selbst schwärzlich. Das letzte Segment des ♂ einfach flach gewölbt, des ♀ seicht quer eingedrückt, mit einer fast rinnenförmigen, in der Mitte noch tiefer ausgefurchten, lang wimperig behaarten Längsgrube.

Wie es scheint, hauptsächlich im nördlichen Europa einheimisch, und sich von dort aus sporadisch über Nord- und Mitteldeutschland verbreitend, doch nirgends häufig. In Schweden (*Gyllenhal!*), Finndland (*Sahlberg!* bei *Kunze*), Curland (*Büttner!* bei *Germar*); in England (*Stephens!*); in der Gegend von Hannover (*Damke!*), Halle (*Germar!*) und Hanau (*Junker!*). Nach *Gyllenhal* lebt der Käfer auf Salix caprea.

72. Cr. janthinus Schüppel. Matt veilchenblau; Unterkopf, Fühlerwurzel und Hüften gelb; die Zwischenräume der Punktstreifen fein querrunzlig.

Digitized by Google

♂ Vorderrand des Halsschildes und ein zweilappiger mit dem Kopfschilde zusammenhängender Stirnfleck gelb.

♀ Stirn mit zwei schmalen gelben Längslinien.

L. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$'''; Br. $\frac{5}{6}$—$1\frac{1}{4}$'''.

Cr. janthinus Germar Ins. spec. 555. n. 757!

Kurz und gedrungen, bei fast gleicher Breite mit Cr. flavipes fast um die Hälfte kürzer, und dadurch den zunächst folgenden Arten auf das Engste verwandt, übrigens an der Zeichnung von Kopf und Halsschild, wie an der Sculptur der Deckschilde sogleich kenntlich. Der Kopf flach, in der Mitte der Länge nach etwas eingedrückt, ziemlich grob punktirt und wenig glänzend, oben blau; die Stirn des ♂ mit einem zweilappigen gelben Fleck, welcher durch zwei breite an die obern Augenränder gelehnte, unten zusammenhängende gelbe Flecke gebildet wird; bei dem ♀ sind diese Flecke kürzer, schmaler, mehr linienförmig, und hängen mit den untern Enden nicht zusammen. Das Kopfschild des ♂ gelb, des ♀ bräunlich, die Seitenfelder desselben bei beiden Geschlechtern gelb. Die Fühler nicht lang, aber derb und kräftig, das zweite Glied kugelig, das dritte und vierte von gleicher Länge, die folgenden vom fünften an deutlich verbreitert und zusammengedrückt, mit kurzem, stumpfem Fortsatze des Endgliedes; die Fühler des gewöhnlich um die Hälfte grössern und dickern ♀ noch etwas kürzer. Die untern Glieder bis zum 5ten hellgelb, die obern braun oder schwärzlich. Das Halsschild sehr kurz, vorn durch die tief herabgezogenen Vorderecken stark verengt, weit übergewölbt, der Seitenrand etwas geschwungen und nur hinten wenig abgesetzt, der Hinterrand innerhalb der scharf zugespitzten Hinterecken weit ausgeschweift, der Mittelzipfel breit und kurz, fast grade abgeschnitten. Die Oberfläche vor dem Schildchen jederseits schräg niedergedrückt, und vor dem diese Eindrücke trennenden Fältchen gewöhnlich eine Spur von einer eingedrückten Längslinie, ausserdem bemerkt man einige unregelmässige Eindrücke, unter denen manch-

Digitized by Google

mal ein Schrägeindruck nach der Seite zu, wie bei den vorigen Arten, besonders hervortritt. Die Punkte grob und dicht, an den Seiten fast runzlig verfliessend, die Farbe ein schönes lichtes, selten etwas ins Grünliche fallendes Veilchenblau, der Vorderrand des ♂ schön hellgelb gesäumt. Das Schildchen dreieckig, mit etwas geschwungenen Seiten, hinten stumpf abgerundet, punktirt und etwas erhoben, blau. Die Deckschilde kurz und breit, um das Schildchen herum aufgeworfen, mit stumpf abgerundeter aber stark hervortretender Schulterbeule und einem kurzen, breiten Eindruck auf deren Innenseite; der Seitenlappen breit und stumpf, der Rücken flach gewölbt, die Spitze sehr breit zugerundet, mit kurzer klaffender Naht. Die Punktstreifen sehr regelmässig, die innern von der Mitte an fast weggeschliffen, die Punkte selbst einander sehr genähert. Die Zwischenräume flach, fein aber dicht quer gerunzelt, daher statt des Glanzes nur mit einem matten Schimmer. Die Farbe schön himmelblau, seltener etwas ins Dunkelblaue oder Grünliche fallend. Die Unterseite gerunzelt und grob punktirt, etwas dunkler blau als die Oberseite, die Vorderhüften gelb, die mittlern und hintern mehr bräunlich; die kurzen und derben Beine gleichfalls blau mit dunklern Fussgliedern. Das letzte Segment des ♂ deutlich quer eingedrückt; des ♀ mit einer breiten, halbelliptischen, vorn stark verengten und scharfkantigen, in der Mitte der Länge nach noch etwas tiefer ausgefurchten Grube, deren Rand besonders hinterwärts mit lang abstehenden greisen Wimpern besetzt ist.

Im mittlern Theile von Norddeutschland, und von da südöstlich und südwestlich gegen den Hämus und die Pyrenäen sich ausdehnend. In Pommern (Dr. *Schmidt! Dohrn!*), der Mark Brandenburg (bei Berlin, *Schüppel!* bei *Germar; Grimm!*), dann in Ungarn (*Friwaldszky!*), dem Bannat (*Dahl!* bei *v. Heyden* und im Berliner Museum), und dem südlichen Russland (*Hochhuth! Stenz!* bei *v. H.*): dann im entgegengesetzten Theile Europa's in Frankreich (bei Paris, *Aubé!*; in der Touraine, *Germar's!*

Digitized by Google

Sammlung). Bei dieser eigenthümlichen Verbreitung des Käfers ist es nicht zu verwundern, dass er sowohl im östlichen als westlichen Europa vorkommt und zum Theil neu benannt worden ist; die ungarischen Stücke gehen in den Sammlungen als Cr. picticeps Ziegl., die russischen als Cr. punctiger Gyl. und die französischen führen in *Aubé's* Sammlung den Namen Cr. cyaneus Dej., sind aber von unsern norddeutschen nicht im Geringsten verschieden.

73. Cr. fulcratus Germ. Veilchenblau; Unterkopf, Fühlerwurzel und Hüften gelb; die Zwischenräume der grob punktstreifigen Flügeldecken glatt. L. $1\frac{1}{3}-1\frac{2}{3}'''$; Br. $\frac{5}{6}-1'''$.

Cr. fulcratus Germ. Ins. sp. 557. n. 758! — *Cr. flavilabris Herrich-Schaef.* 116. tab. 5.

Dem vorhergehenden an Bau und Färbung ungemein ähnlich, und daher besonders mit dem ♀ desselben leicht zu verwechseln, aber an der einfarbigen Stirn, dem breit abgesetzten Rande des Halsschildes und der ganz abweichenden Sculptur der Deckschilde von demselben ohne Mühe zu unterscheiden. Der Kopf flach, zwischen den Augen mehr oder minder längsrinnig, zwischen den Fühlern mit einer das Kopfschild begränzenden Querfurche; die Stirn ziemlich grob aber nicht dicht punktirt, glänzend blau. Das Kopfschild nebst seinen Seitenfeldern hellgelb, die Mundtheile bräunlich. Die Fühler, besonders des ♂, lang und dünn, auch die obern Glieder nur wenig verbreitert und zusammengedrückt, das 4te nur wenig länger als das 3te, der Fortsatz des Endgliedes kurz und breit. Die vier untern Glieder hellgelb, mit stärker oder schwächer schwarz gefleckter Oberseite, die obern schwärzlich mit anliegender greiser Behaarung. Das Halsschild sehr kurz, vorn stark gewölbt, und durch die tief herabgezogenen Vorderecken sehr verengt, der Seitenrand gebogen und breit abgesetzt, der Hinterrand weit ausgeschweift, mit kurzem, aber breitem und ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberfläche vor dem Schildchen jederseits breit und tief eingedrückt, zwischen beiden schräg nach den Seiten zu herabziehenden

Digitized by Google

Eindrücken wulstig emporgehoben, dicht und grob punktirt. Die Farbe heller oder tiefer blau, seltener (und dann auch die ganze übrige Oberfläche) etwas ins Grünliche spielend. Das Schildchen dreieckig, hinten abgestutzt und erhoben, einzeln punktirt und dunkelblau. Die Deckschilde bei gleichbreiten Stücken etwas länger als bei der vorhergehenden Art, an der Wurzel etwas aufgeworfen, mit rundlicher, ziemlich stark heraustretender Schulterbeule, und einem breiten und tiefen Eindruck auf deren Innenseite; der Seitenlappen lang und breit, die Spitze breit abgerundet, fast abgestutzt, mit wenig klaffender Naht. Die Punktstreifen grob und tief, auf der Wölbung etwas abgeschliffen, sehr regelmässig; die Zwischenräume vorn gewölbt, nach der Wölbung zu mehr flach, glatt; die Farbe blau, manchmal mit einem metallisch-grünlichen Schimmer. Die Unterseite fein punktirt und querrunzlig, tief blau; die Hüften hellgelb. Die Beine blau, die Schenkel kurz und derb, die Vorderschienen auf der Innenseite etwas ausgeschweift, die übrigen kürzer und weniger gebogen, die Fussglieder schwärzlich. Das letzte Segment des ♂ breit und quer niedergedrückt, das ♀ mit einer halbelliptischen, am Rande greis gewimperten, im Innern grob gerunzelten, aber nicht glanzlosen Grube.

In ganz Deutschland (mir liegen aus allen Theilen desselben Exemplare vor); ausserdem in Russland (am Caucasus *Chaudoir!*), Ungarn (*Friwaldszky! Kuenburg!*), Croatien (*Rosenhauer!*), Italien (*Stenz!* bei *v. Heyden*; besonders in Piemont und Sardinien, *Aubé!*); in Spanien (bei Cadix, *Aubé!*); Frankreich (Derselbe!) und Belgien (Derselbe!). Die Nahrungspflanze des Käfers ist Betula alnus L.

74. Cr. flavilabris Payk. Blaugrün, Unterkopf und Fühlerwurzel gelb; die Zwischenräume der fein punktstreifigen Deckschilde spiegelglatt. L. $1\frac{5}{6}$ — $2\frac{1}{4}$‴; Br. $1\frac{1}{6}$ — $1\frac{1}{4}$‴.

Cr. flavilabris Payk. Fn. suec. II. 146. 18. *Gyl.* Ins. Suec. III. 623. 17.

Abermals den beiden vorhergehenden ähnlich, besonders dem Cr. fulcratus nahe verwandt, und mit demselben in den meisten Sammlungen vermengt. Er ist jedoch grösser, mehr von dem derben etwas plumpen Bau des Cr. flavipes F., dabei glänzender, Halsschild und Deckschilde meist spiegelend; die Farbe der Oberseite kein reines Blau, sondern ein mehr oder minder tiefes Blaugrün, welches nur zuweilen (vergl. Gyl. a. a. O, var. c.) ins tief Schwarzblaue fällt. Die Farbenvertheilung und der Bau von Kopf und Fühlern ist wie bei dem vorigen, nur sind die Fühler noch etwas schlanker, bis zum 5ten oder 6ten Gliede gelb und ohne die schwärzlichen Längsflecken, welche bei jenem die untern Glieder auf der Oberseite zeigen. Das Halsschild ist mehr kugelig, auch ein wenig länger, mit seichtern, weniger scharf abgesetzen Eindrücken, der Seitenrand hinten noch etwas breiter abgesetzt, die Punktirung fein und zerstreut, und nur längs dem Vorderrande etwas dichter. Das Schildchen dreieckig, in der Mitte mit einem breiten Quereindruck und dann hinten plötzlich in die Höhe gebogen, spiegelglatt. Die Deckschilde walzlich, zunächst wie das Schildchen stark aufgewulstet, die Schulterbeule kurz, aber stark hervorspringend, der Eindruck neben demselben schmal und tief, die Spitze noch breiter zugerundet als bei dem vorigen. Die Punktstreifen regelmässig, die Punkte fein und hinterwärts noch feiner, stellenweise verschwindend, überall etwas von einander entfernt; die Zwischenräume breit, flach, spiegelglatt. Unterseite und Beine einfarbig blaugrün, mit schwärzlichen Fussgliedern. Das letzte Segment des ♂ mit einem breiten Quereindruck, des ♀ mit einer sehr breit elliptischen tiefen, am hintern Ende der Seitenränder niedergedrückten, gewimperten und im Innern stark gerunzelten Grube.

In Nordeuropa und von da in einem schmalen Landstriche bis zum mittlern Theile von Mitteleuropa fortziehend; daher in Schweden (*Gyllenhal*), der Mark Brandenburg (bei Berlin, *Erichson! Grimm*), in Schlesien (bei Glogau,

Digitized by Google

Zeller!), Sachsen (bei Halle, *Germar!*), von *Germar!* auch in Kärnthen gefunden. Ueberall auf Birken.

Die Synonymie dieser und der vorigen Art ist so verwirrt, dass sie bei den ungenügenden Beschreibungen der Autoren nur ungenügend aus einander gewickelt werden kann. Cr. flavilabris Fab. Ent. Syst. II. 65. 62, und Syst. Eleuth. II. 51. 57. ist so beschrieben, dass die Beschreibung zu beiden Arten passt; der Cr. flavilabris seiner Sammlung ist der vorige, dem aber widersprechen die Worte: habitat in Betula, denn auf dieser (Betula alba) lebt nur der vorliegende, niemals Cr. fulcratus. *Fabricius* hat also beide nicht unterschieden, daher ist es am besten, die zweideutige Bezeichnung, Cr. flavilabris Fab., ganz aufzugeben, und den einen fulcratus Germar, den andern flavilabris Pk. zu nennen, da er von diesem Autor zuerst kenntlich beschrieben worden ist. Der Cr. flavilabris, *Schneider* Mag. I. 217. 29. möchte des fein punktirten Halsschildes wegen ebenfalls zu letzterm gehören; *Herrich-Schäffer's* Käfer dagegen gehört zu Cr. fulcratus, da die Punktirung der Deckschilde als dicht und grob, und die Farbe als glänzend blau beschrieben wird. Ueber den Cr. flavilabris Steph. Ill. IV. 360. 12. wage ich Nichts zu entscheiden, das fein punktirte Halsschild passt eben so wenig zum vorhergehenden, als die tiefen Streifen der Deckschilde zum vorliegenden. *Olivier's* Käfer Ins. VI. 831. 81. und der von ihm selbst dazu gezogene Cr. coeruleus Enc. VI. 616. 43. soll ebenfalls einen „thorax punctulatus" haben, aber die „Elytra valde punctato-striata cyanea, sowie der Fundort: Frankreich, passen nur auf Cr. fulcratus, da nach den Pariser Sammlungen dort nur diese Art nicht aber auch Cr. flavilabris vorkommt. Den Fundort: Nordeuropa, und die Futterpflanze (Birken) hat *Oliv.* ohne Zweifel von *Fab.* entlehnt. Endlich scheint mir auch Cr. nitens Rossi F. Etr. 238. noch zum Cr. fulcratus zu gehören; der Autor schreibt zwar nur die Diagnose des Cr. nitens von *Fabricius* ab, setzt dann aber hinzu: „Pedes in nostris speciminibus concolores, os tamen fulvum"; das passt nur zu unsern beiden

Digitized by Google

Arten, von denen nur die erstere bis jetzt in Italien gefunden ist. *Sturm's* Cr. flavilabris ist gleichfalls der vorhergehende, und der vorliegende wird von ihm als rufilabris St.! aufgeführt; in den Pariser Sammlungen, die ich verglichen, fehlt letzterer gänzlich, und Cr. fulcratus findet sich in ihnen theils ganz ohne Namen, theils als flavilabris Fab. — Die von *Gyl.* a. a. O. unter var. b. erwähnte Varietät: „elytris puncto apicis flavescenti" habe ich nicht gesehen, kann auch nicht recht an deren Existenz glauben, sondern halte dafür, dass *Gyllenhal* dabei die folgende Art vor sich gehabt habe, von deren ♀ in Schweden möglicherweise nur eine climatische Form vorkommen mag, die in der Färbung mit dem ♂ übereinstimmt. Es ist mir dies um so wahrscheinlicher, als ich von Hrn. *Hochhuth* einen bei Kiew gefangenen Käfer zur Ansicht erhielt, welcher den vollständigen Uebergang zwischen dem gewöhnlichen Cr. marginatus F. ♀ und jener hypothetischen Varietät darstellt. Es ist ein einzelnes ♀, den grössten ♀ des Cr. marginatus an Grösse gleich und unbezweifelt dieser Art angehörend; die Färbung ist im Allgemeinen die des ♂ dieser Art, der gelbe Hinterfleck aber sehr breit, sich schräg nach aussen erweiternd, und dann nach vorn hin in eine ganz schmale schräg nach der Schulterbeule hinlaufende und mit bräunlichen Vorderecken, die letztern von aussen umfassende gelbe Längsbinde ausgezogen, welche auf der linken Flügeldecke ununterbrochen und nur dicht vor der Wölbung etwas verengt, auf der rechten Seite aber an dieser Stelle durch das Zusammenfliessen der dunklen Grundfarbe zerrissen ist. Eine geringe Erweiterung der dunkelgrünen Grundfarbe würde die Binde ganz vertilgen und hinten nur den gelben Querfleck übrig lassen, wie ihn *Gyllenhal* verlangt; und dann konnte *Gyllenhal* var. c. auch wohl die ganz ungefleckten Stücke des Cr. marginatus bezeichnen.

75. Cr. marginatus Fab. Schwarzgrün, Unterkopf und Fühlerwurzel gelb; die Zwischenräume der grob punktstreifigen Deckschilde ziemlich glatt.

Digitized by Google

♂ Deckschilde einfarbig, oder mit einem kleinen verwaschenen gelben Querfleck vor der Spitze.

♀ Deckschilde mit einer breiten gelben Längsbinde.

L. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{3}$‴; Br. $1\frac{1}{6}$—$1\frac{1}{2}$‴.

♂ *Cr. flavilabris* *Rossi* F. Etr. 240. *Illig.* Mag. III. 167. 13. u. 168. 57. — *Cr. terminatus Germ.* Ins. sp. 555. n. 756!

♀ *Cr. marginatus Fab.* Ent. Syst. II. 58. 27. Eleuth. II. 43. 13! *Schneid.* Mag. I. 195. 1. *Rossi* F. etrusc. 239. *Panz.* 68. tab. 1. *Oliv.* VI. 801. 29. tab. 5. fig. 66.

Wiederum den vorhergehenden ähnlich, aber verhältnissmässig kürzer und gedrungener als Cr. flavilabris, dabei die ♀ um die Hälfte grösser als die ♂ und durch die breite gelbe Längsbinde der Flügeldecken sehr ausgezeichnet. Der Kopf wie bei den vorigen Arten, nur dunkler, fast schwarz, das Kopfschild an den Seiten bräunlich gerandet, seltener, besonders bei einzelnen ♀, in der Mitte ganz gelbbraun, die Seitenfelder gelb, wie bei den vorhergehenden Arten. Die Fühler des ♂ fast so lang wie der ganze Körper, des ♀ etwas kürzer, das zweite Glied länglich eiförmig, das fünfte um die Hälfte länger als das vierte, die obern wenig erweitert und zusammengedrückt, das Endglied mit kurzem dreieckigem Fortsatze. Die 4 oder 5 untern Glieder gelb, mit feiner schwärzlicher Längslinie auf der Oberseite, die obern schwärzlich. Das Halsschild sehr kurz, vorn stark herabgewölbt und verengt, der Seitenrand gerundet und besonders hinterwärts breit aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit und ausgerandet. Die Oberseite vor dem Schildchen jederseits eingedrückt, die Eindrücke tief, aber schmal und gegen die Mitte des Seitenrandes hin schräg verlaufend, durch eine wulstige Erhöhung geschieden, vor deren Mitte gewöhnlich eine Andeutung einer schmalen vertieften Längslinie bemerkbar wird. Die Punktirung zerstreut, nicht stets gleich derb, aber nie so stark als bei Cr. janthinus und fulcratus; die Farbe ein ziemlich stark glänzendes dunkles Schwarzgrau. Das Schildchen lang und schmal dreieckig, hinten erhöht und abgestutzt, vor

Digitized by Google

der Mitte quer eingedrückt, spiegelglatt, schwarzgrün. Die Deckschilde kurz, hinterwärts erweitert und daselbst durch die grade abfallende Wölbung wie abgeschnitten, um das Schildchen herum hoch aufgewulstet, jederseits desselben aber niedergedrückt, die Schulterbeule stark hervortretend, der Eindruck daneben breit aber nicht tief; der Seitenlappen lang, die Spitze fast grade und breit abgestutzt. Die Punktstreifen grob und tief, auch auf der Wölbung kaum schwächer; die Zwischenräume vorn etwas gewölbt, hinten mehr flach, sehr fein querrunzlig und glänzend. Die Farbe bei den ♂ einfarbig schwarzgrün wie der übrige Körper, oder seltener

β. mit einem mehr oder weniger deutlichen gelben Schräg- oder Querfleck vor der Spitze, welcher mit bräunlich verwaschener Begränzung allmählig in die Grundfarbe übergeht. Hierzu gehört der eigentliche Cr. terminatus Creutzer in litt., und diese Form müsste eigentlich als die Grundform angesehen werden, von welcher aus betrachtet die gewöhnliche Form des ♂ als das eine, und des ♀ als das andere Extrem der Färbung erscheint. Bei letzterem nämlich erweitert sich jener Fleck zu einer fast die ganze Flügeldecke einnehmenden gelben Längsbinde, welche, an der Wurzel nur einen ganz schmalen Saum freilassend, sich hinterwärts fast bis zur Spitze fortzieht. Die Flügeldecken erscheinen dadurch gelb mit vorn und hinten schmaler, an Aussenseite und Naht breiter schwarzgrüner Einfassung; die dunkle Nahtbinde ist bald breiter, bald schmaler, aber meist von der Wölbung ab zu einem schmalen Saum geschwächt, vor derselben häufig etwas erweitert, und gewöhnlich erweitert sich dieser Stelle gegenüber auch die (meist die Schulterbeule mit einschliessende) Randbinde, wodurch hier dann die gelbe Mittelbinde merklich, zuweilen bis zur Hälfte verengt wird. Unterseite und Beine einfarbig schwarzgrün; jene fein punktirt und gerunzelt, diese kürzer und derber als bei den vorhergehenden Arten, die Schienen weniger gekrümmt, die Fussglieder bräunlich. Das letzte Segment des ♂ mit einem deutlichen

Digitized by Google

Quereindruck, des ♀ mit einer breiten, vorn scharf gerandeten inwendig gerunzelten und lang greis gewimperten Grube. Das Pygidium bei beiden Geschlechtern gewöhnlich schwach gekielt.

In ganz Deutschland südwärts von den die norddeutschen Ebenen begränzenden Höhenzügen, wo er, soweit ich seine Verbreitung habe ermitteln können, am Harze seinen nördlichsten Standort erreicht; ausserhalb Deutschland noch in Ungarn (*Friwaldszky!*), Gallizien (*Parreyss!* bei *v. Heyden*), dem südlichen Russland (*Grimm!* bei *v. H.*), der Krim (*Parreyss!* bei *v. H.*), Italien (*Rossi! Stenz!* bei *v. H.*) und Frankreich (bei Paris *Aubé!*). Seine Hauptnahrungspflanze ist die Birke, doch wurde er von *v. Heyden* bei Soden auch auf Eichen angetroffen.

Die rücksichtlich des ♂ dieser Art herrschende Verwirrung war hauptsächlich durch einen Irrthum *Illiger's* veranlasst worden, welcher in ihm den wahren Cr. flavilabris F. zu erkennen glaubte. Das Richtige ist schon früher von *Hellwig* in der Anmerkung zu Cr. flavilabris Rossi vorgetragen worden.

76. Cr. Grohmanni Mus. Ber. Schwarzblau, die Fühlerwurzel und die Seitenfelder des Kopfschildes gelb, die Zwischenräume der grob punktstreifigen Deckschilde glatt.

♂ Die Deckschilde vor der Spitze mit einem grossen scharf begränzten gelben Querfleck.

♀? Dieselben mit einer breiten gebogenen gelben Längsbinde.

L. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{3}$‴; Br. $1\frac{1}{6}$—$1\frac{1}{2}$‴.

Ganz von dem Bau und der Grösse des Cr. marginatus, und demselben so ähnlich, dass man wohl versucht werden könnte, darin blos eine klimatische Form jener Art zu erkennen: bei den wenigen mir zum Vergleiche zu Gebote stehenden Stücken aber erlaube ich mir darüber kein bestimmtes Urtheil, sondern führe ihn als eine eigene Art auf, weil er auch im Berliner Museum als solche unterschieden ist, und ich noch keinen Uebergang von der einen Form zur andern gefunden habe. Die (zehn) mir

Digitized by Google

vorliegenden ♂ gleichen ausserordentlich dem Cr. terminatus Cr., nur fällt die Farbe mehr ins dunkel Veilchenblaue, die Punktirung des Halsschildes ist, wenn auch nicht dichter, doch gröber; das Kopfschild ist eben so schwarzblau wie der obere Theil des Kopfes, ohne alle Spur einer bräunlichen Berandung, und nur die zurücktretenden Seitenfelder des Kopfschildes zeigen eine hellgelbe Färbung. Der Fleck vor der Spitze der Deckschilde ist gross, scharf begränzt, durch die Ausdehnung in die Quere dem Hinterfleck des Cr. bipustulatus nicht unähnlich, übrigens hellgelb, und dadurch eben so sehr wie durch die scharfe Begränzung von dem kleinen trüb braungelben verwaschener Flecken des Cr. terminatus unterschieden.

Von diesem sicilianischen Käfer habe ich bisher nur ♂ kennen gelernt, bin aber sehr geneigt, das ♀ desselben in einem gleichfalls sicilianischen Käfer zu erkennen, von welchem ich sechs genau übereinstimmende Exemplare vor mir habe. Derselbe ist dem ♀ des Cr. marginatus ungemein ähnlich und mir auch unter dieser Benennung zugekommen, unterscheidet sich aber von diesem durch das tief schwarzgraue, keine Spur von bräunlicher Färbung oder Berandung zeigende Kopfschild, stärkerer Glanz der Zwischenräume auf den Flügeldecken, ein tieferes dunkleres Gelb der Längsbinde, und grössere Breite der durch den Innenrand der Flügeldecken gebildeten Nahtbinde, die sich hinter der Mitte zu einem breit nierenförmigen bis an die Wölbung reichenden Querflecke erweitert, und hinter diesem plötzlich wieder zu einem schmalen, nur bis zum ersten Punktstreifen reichenden Nahtsaume zusammenzieht. Ein schwarzgrüner Längsfleck auf der Schulterbeule stösst an den Aussensaum, und letzterer erweitert sich dem Querfleck gegenüber nochmals zu einem rundlichen, jenem Fleck gegenübertretenden Lappen, wodurch die gelbe Längsbinde hier auf den schmalen Raum dreier Zwischenräume verengt wird, und es könnte daher leicht Stücke geben, wo jene Binde an dieser Stelle unterbrochen, vielleicht selbst durch weiteres Umsichgreifen des Schulterflecks in drei

Digitized by Google

hinter einander stehende gelbe Flecken zerrissen wäre. Es giebt zwar auch ähnlich gefärbte Stücke des Cr. marginatus, aber bei keinem finde ich den Nahtfleck so stark gegen die Nahtbinde abgesetzt, niemals die gelbe Längsbinde so verengt, und ausserdem ist bei dem Cr. marginatus ♀ entweder der ganze Unterkopf gelb, oder wenn diese Färbung auch in der Mitte unterbrochen ist, so ist der mittlere Theil des Kopfschildes heller oder dunkler braun, und diese Färbung unterscheidet sich sehr merklich von der schwarzgrünen Farbe des Oberkopfes.

Auch mit dem ♂ der unten beschriebenen taurischen Art, die ich Cr. biguttulus nenne, hat das ♂ der vorliegenden manche Aehnlichkeit; jene Art ist aber bei gleicher Länge nur halb so breit, der gelbe Hinterfleck der Deckschilde ist dreieckig, und mit dem vordern Rande schräg von vorn und aussen nach dem Nahtwinkel der Flügeldeckenspitze gerichtet; dabei ist der ganze Unterkopf gelb, und die Zwischenräume der Flügeldecken sind nicht glatt, sondern fein querrunzlig.

In Sicilien (*Grohmann!*).

77. Cr. biguttulus m. Langgestreckt, veilchenblau, Unterkopf und Fühlerwurzel gelb, die Flügeldecken grob punktstreifig, mit querrunzligen Zwischenräumen und einem hellgelben Fleck vor der Spitze. L. $1\frac{2}{3}'''$; Br. $\frac{5}{6}'''$.

Die vorliegende Art verbindet den langen, gestreckten Bau des Cr. punctiger mit dem Habitus, der Färbung und zum Theil selbst der Sculptur des Cr. fulcratus, unterscheidet sich aber von letzterm durch die einfarbigen Hüften, und von beiden durch einen grossen hellgelben Fleck vor der Spitze der Flügeldecken, welcher fast bis zur Wölbung hinaufreicht, und zugleich durch Gestalt, scharfe Begränzung und lichtere Färbung hinlänglich von dem trübgelben Hinterflecke des Cr. terminatus Creutzer abweicht. Auch dem ♂ der vorigen Art ist der vorliegende Käfer sehr ähnlich; die Unterschiede sind jedoch dort schon genauer angegeben. Der Kopf flach, mit tief eingedrückter, und in diesem Eindrucke noch fein gerinnter

Digitized by Google

Stirn, grob runzlig punktirt und wenig glänzend, metallisch-veilchenblau, das Kopfschild und dessen Seitenfelder hellgelb. Die Mundtheile bräunlich, die Fühler fast von Körperlänge, dünn, das 2te Glied kurz eiförmig, das 3te doppelt länger und mit dem folgenden bis zum 5ten allmählig an Länge zunehmend, stielrund, auch die obern wenig erweitert und zusammengedrückt, das Endglied lang und schmal, mit kegelförmigem Fortsatze. Die drei untern Glieder hellgelb, die beiden folgenden bräunlich, die Endglieder schwarz. Das Halsschild kurz, vorn mit der Hälfte seiner Länge übergewölbt und deutlich verschmälert, der Seitenrand gebogen und stark aufgeschlagen, der hintere Theil der Oberfläche jederseits vor dem Schildchen mit einem nach vorn und aussen gerichteten Schrägeindruck, welcher sich auch längs der Seitenwölbung hinabzieht, und dicht hinter der Mitte den Seitenrand erreicht. Zwischen beiden Eindrücken tritt der unmittelbar vor dem Schildchen liegende Raum kielartig hervor. Die Oberfläche selbst schön veilchenblau, wie bei den schönsten Stücken des Cr. fulcratus, dabei grob und ziemlich dicht punktirt, mit mässigem Glanze. Das Schildchen schmal 4eckig, hinten grade abgestutzt und wenig verschmälert, daselbst erhöht und vorn quer niedergedrückt. Die Deckschilde schmal walzenförmig, etwa 2½ mal länger als das Halsschild, um das Schildchen her stark erhöht, und hinter demselben quer eingedrückt, die Schulterbeule länglich, stark hervortretend, mit einem breiten tiefen Eindrucke auf ihrer Innenseite, der Seitenlappen lang herabgezogen, die Spitze fast abgestutzt, mit kurz klaffender Naht. Die Punktstreifen sehr grob, und erst auf der Wölbung etwas feiner, die Zwischenräume vorn ein wenig gewölbt, hinterwärts flach, die der Naht zunächst liegenden sehr fein und die äussern, besonders hinter der Schulterbeule, stark querrunzlig. Die Farbe gleichfalls schön veilchenblau mit schwach metallischem Glanze; vor der Spitze und ziemlich weit von dieser entfernt ein grosser, hinten abgerundeter, vorn zugespitzter hellgelber Fleck, dessen längere grade Seite ähnlich wie

Digitized by Google

bei dem grossen rothen Fleck des Hister bimaculatus schräg der Naht zugewendet ist. Unterseite und Pygidium dicht punktirt und gerunzelt, schwarzblau; die Beine gleichfalls metallischblau, ziemlich stark, die Schienen lang und grade, auch die Fussglieder, besonders die hintern, nur schmal, und das 1ste doppelt länger als das 2te. Das letzte Hinterleibs-Segment des ♂ seicht in die Quere eingedrückt; das ♀ kenne ich nicht.

Ein einzelnes ♂ aus der Krim (*Parreyss!* bei *v. Heyden!*).

12. Rotte. Fühler dünn; Körper schwärzlich grün oder blau; Halsschild spiegelnd, meist mit Seiteneindrücken; Deckschilde regelmässig punktstreifig. Eine lange und schmal walzenförmige, an beiden Enden verschmälerte Art aus dem nördlichen Europa.

78. Cr. pallifrons Gyl. Langgestreckt, schwärzlich grün oder blau; Fühlerwurzel, Unterkopf, ein zweilappiger Stirnfleck und die Beine gelb; die Punktstreifen mässig mit glatten Zwischenräumen.

♂ Der Stirnfleck auch die Ausrandung der Augen füllend und oben nur durch eine schmale Längsrinne getheilt; oft auch noch die Vorderecken des Halsschildes gelb.

♀ Der Stirnfleck breit gabelig getheilt, das Halsschild stets einfarbig.

L. $1\frac{1}{4}'''$—$1\frac{2}{3}'''$; Br. $\frac{3}{4}'''$—$1'''$.

♂ *Cr. pallifrons Gyl.* Ins. suec. III. 625. 19.

♀ *Cr. furcifrons Mannerh.* Descr. de Col. de Finl. (Büllet. de Mosc. XVII. 1844.) 15 n. 10.

Von dem Ansehen einer Haltica aus der *Illiger*'schen Gruppe der cryptocephalae, langgestreckt, flach gewölbt in der Mitte am breitesten, und von da aus nach vorn hin stark, nach hinten weniger und allmählig verschmälert, daher im Habitus von den vorhergehenden und nachfolgenden Arten sehr verschieden. Der Kopf flach, mit tiefer Stirnrinne, nach der Fühlerwurzel hin etwas punktirt oder längsstrichelig, glänzend, bei den ♂ einfarbig hellgelb, nur

Digitized by Google

das schmale Innere der Stirnrinne schwärzlich, und der Raum um die Fühlerwurzeln dunkler gelb; bei dem ♀ die Stirn schwarzgrün, mit einem trübgelben, mit seiner untern Spitze auf dem Kopfschilde ruhenden, mit den obern Enden nicht ganz bis zum obern Augenrande hinreichenden Gabelfleck. Die Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, das 2te Glied ziemlich lang eiförmig, das 3te stielrund, aber kaum länger, die folgenden bis zum 6ten allmählich zunehmend, die obern deutlich erweitert und zusammengedrückt, das Endglied mit sehr kurzem, dreieckigem Fortsatze. Die untern Glieder bis zur Mitte des 6ten hellgelb, die obern schwarz. Das Halsschild verhältnissmässig kurz, oben flach, vorn wenig übergewölbt, durch die tief herabgezogenen Vorderecken vorn merklich verschmälert, und ausserdem jederseits hinter der Mitte mit einem seichten, zuweilen ganz unscheinbaren Quereindruck, der Seitenrand stark gebogen, und besonders hinterwärts breit aufgeschlagen. Der Hinterrand jederseits ausgeschweift, mit breitem, etwas ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberfläche mit wenigen Spuren feiner Punktirung, glänzend schwarzgrün oder schwarzblau, bei dem ♂ oft der Vorderrand an den Vorderecken ziemlich breit, in der Mitte schmaler oder unterbrochen gelb gesäumt. Das Schildchen dreieckig, vorn etwas eingedrückt und hinten erhoben, glänzend schwarzblau. Die Deckschilde schlank, etwa $3\frac{1}{2}$ mal länger als das Halsschild, an der Wurzel nur um das Schildchen her etwas aufgeworfen, mit länglicher, stark eiförmig hervortretender Schulterbeule und einem breiten, tiefen Eindrucke auf deren Innenseite, der Rücken breit flachgedrückt, und ganz allmählig nach der gleichfalls sehr schräg absteigenden Wölbung abfallend, der Seitenlappen klein, der Seitenrand bis zur Mitte stark aufgeschlagen, die Spitze breit abgerundet, mit lang klaffender Naht. Die Punktstreifen sehr regelmässig, die mittlern schon von der Mitte an, die seitlichen auf der Wölbung feiner, hier wie abgeschliffen, die Zwischenräume eben und bei feiner, wenig merklicher Punktirung glänzend, die Schulterbeule mit stärkerem, fast

Digitized by Google

spiegelnden metallischen Glanze. Die Farbe schwarzgrün oder schwarzblau, meist etwas heller als das Halsschild, der umgeschlagene Rand des Seitenlappens bei den ♂ deutlicher, bei den ♀ weniger deutlich trüb braungelb. Die Unterseite schwärzlich, sparsam punktirt und mässig glänzend, bei den ♂ der ganze den Mund einschliessende vordere Theil der Vorderbrust, bei den ♀ nur der Raum zwischen den Vorderbeinen gelblich. Die Beine derb, die Schenkel stark verdickt, die Vorderschienen wenig gebogen, die hintern grade, das 1ste Fussglied an den Hinterfüssen nur um die Hälfte länger als das folgende. Die Farbe gelb, die Mitte der Hinterschenkel bei den ♂ schwach gebräunt, bei den ♀ fast schwarz. Das letzte Segment beim ♂ ganz einfach, flach gewölbt, des ♀ mit einer elliptischen, stark glänzenden am Rande lang greis gewimperten Längsgrube.

Als deutschen Fundort dieser seltenen Art kenne ich nur Pommern (*Dieckhoff!* Dr. *Schmidt!* in der Vereinssammlung), ausserdem findet sie sich in Schweden (*Gyllenhal*) und Finnland (*Reiche's!* Sammlung). Nach *Gyllenhal* lebt sie auf Birken und Weiden, und letztere nennt auch *Mannerh.* als Nahrungspflanze seines Cr. furcifrons.

Dass der Cr. furcifrons Mann. wirklich nur das ♀ des Cr. pallifrons Gyl. sei, scheint mir nicht zu bezweifeln. Ich finde in der Diagnose und Beschreibung des erstern nichts von Cr. pallifrons Abweichendes als die gabelförmige Stirnzeichnung, das einfarbige Halsschild und den Mangel der Seiteneindrücke auf dem Halsschilde; ersteres beides sind blos Geschlechtsmerkmale, und die Eindrücke sind bei 8 mir vorliegenden Stücken des Cr. pallifrons so verschieden, dass sie von einer Stärke wie bei Cr. punctiger bis zum Unscheinbaren abnehmen, weshalb ich auch auf dies Merkmal als ein nur individuelles keinen Werth legen kann. Endlich aber kann ich ein aus Finnland stammendes und an *Reiche* (ohne Zweifel von *Mannerheim* selbst) als Cr. furcifrons Mann. gesandtes Stück gar nicht von dem ♀ des Cr. pallifrons, wie es bei Stettin mit dem un-

Digitized by Google

zweifelhaften ♂ dieser Art zusammen gefangen ist, unterscheiden. — Ueber den Cr. pallifrons Herrich-Sch. 112. tab. 4. wage ich Nichts zu entscheiden, da der Autor blos die abgekürzte *Gyllenhal*'sche Diagnose und einen Auszug aus dessen Beschreibung wiedergiebt, die rohe Abbildung aber weder im Umrisse noch in der Färbung der Beine dem *Gyllenhal*'schen Käfer entspricht, und auch der Fundort Rohenstrauss in der Oberpfalz) nicht für einen so nördlichen Käfer zu passen scheint. Am ersten noch könnte die Abbildung ein ♀ des Cr. punctiger vorstellen. Dagegen scheint es mir keineswegs unmöglich, dass der räthselhafte Cr. insignis Payk. (*Gyl.* a. a. O. 622. 16.) aus solchen Stücken des Cr. pallifrons ♂ bestehe, bei denen der ganze Vorderrand des Halsschildes gelb gesäumt ist, und sich die Mitte dieses Saumes zipfelförmig hinterwärts verlängert.

13. Rotte. Fühler lang; Körper schwarz; Halsschild spiegelglatt, Deckschilde roth oder gelb, mit schwarzen Punkten und regelmässigen Punktstreifen. Gedrungene walzenförmige Arten von zum Theil weiter Verbreitung in Nord- und Mitteleuropa.

79. Cr. salicis Fab. Schwarz mit brauner Fühlerwurzel; die Flügeldecken roth, sehr fein punktstreifig, mit drei schwarzen Punkten (1, 2; das Hinterpaar schräg). L. $2\frac{2}{3}$—$3\frac{2}{3}$‴; Br. $1\frac{2}{3}$—$2\frac{1}{6}$‴.

Cr. salicis Fab. Ent. Syst. II. 53. 3. Syst. Eleuth. II. 42. 3! — *Cr. trimaculatus Rossi* F. Etrusc. 246. *Charp.* h. ent. 237. tab. 7. fig. 5. *Schönh.* Syn. II. 353. 4. — *Cr. 6maculatus Olivier* Ins. VI. 791. 12. *Küster* Käf. Europ. II. 93.

Eine der grössten Arten der Gattung, an Bau und Zeichnung einigermassen dem Cr. imperialis F. verwandt, aber an dem glänzenden stark kugeligen Halsschilde und den überaus feinen Punktstreifen leicht zu erkennen. Der Kopf flach, der Länge nach etwas eingedrückt, ziemlich dicht punktirt und greis behaart, unterwärts matt, und nur auf der Stirn etwas glänzend. Die Mundtheile schwarzbraun. Die Fühler derb, das 2te Glied kugelig, die nächst-

Digitized by Google

folgenden an Länge wenig verschieden, vom 6ten an alle stark und breit erweitert, zusammengedrückt. der Fortsatz des Endgliedes breit dreieckig, oben abgerundet und den 3ten Theil des Gliedes bildend. Die untern Glieder bis zum 5ten oder 6ten hell rothbraun, glänzend, das Wurzelglied gewöhnlich mit einem schmalen, dunklen Längsfleck; die obern Glieder schwarz mit greiser Behaarung, an der Spitze mit einigen langen greisen Wimpern besetzt. Die Fühler des meist merklich grössern ♀ kürzer und gedrungener, sonst nicht verschieden. Das Halsschild sehr stark kugelig gewölbt, mit stark gebogenem, vorn wenig aber an den Hinterecken breit abgesetztem Seitenrande und durch die starke Ausschweifung des Hinterrandes lang zugespitzten Hinterecken; der Mittelzipfel kurz aber breit, und zur Aufnahme des Schildchens deutlich ausgerandet. Die Oberfläche vor dem Schildchen jederseits etwas flachgedrückt, mit sehr feinen und vereinzelten Punkten bestreut, spiegelglatt und kohlschwarz. Das Schildchen lang und schmal, fast gleichbreit, hinten grade abgeschnitten mit abgerundeten Hinterecken, an der Basis mit einem eingestochenen Grübchen. Die Oberfläche gleichfalls wenig und fein punktirt, spiegelglatt und schwarz. Die Deckschilde längs der ganzen Basis, doch am stärksten um das hinterwärts erhöhte Schildchen aufgewulstet, die Schulterbeule lang, stark hervortretend, der Eindruck auf deren Innenseite gleichfalls lang und rinnenartig, der Seitenlappen kurz aber tief herabhängend, die Spitze abgerundet mit weit klaffender Naht. Der Rücken vom Schildchen an allmählig nach der Spitze zu abgeflacht, hinten breit und flachgedrückt, auch die Wölbung nicht steil abfallend. Die Punktstreifen sehr regelmässig, ausserordentlich fein, die Punkte vereinzelt, von der Mitte an noch feiner und auf der Wölbung kaum bemerkbar, die Zwischenräume sehr breit, flach und mit gleichfalls vereinzelten feinen Querrunzeln besetzt. Die Farbe hell ziegelroth, mit ziemlich starkem Glanze und drei runden schwarzen Flecken, einem ziemlich kleinen auf der Schulterbeule, einem 2ten gleich hinter der Mitte,

Digitized by Google

etwas näher gegen den Aussenrand, meist von dem 8ten oder 9ten Punktstreifen durchschnitten, und ein 3ter (der grösste von allen) zwischen jenem und der Naht, doch hinterwärts etwas aus der Querlinie herausgerückt. Der äussere Hinterfleck zieht sich zuweilen zu einem quer stehenden Pünktchen zusammen, doch sind mir noch keine Stücke vorgekommen, denen er ganz gefehlt hätte. Auch die Wurzel der Deckschilde ist schmal schwarz, und die Spitze verwaschen bräunlich gesäumt. Die Unterseite schwarz, querrunzlig punktirt und dicht greis behaart, die Beine gleichfalls schwarz, derb, mit wenig gekrümmten Schienen. Das letzte Segment bei beiden Geschlechtern lang abstehend greis gewimpert, bei den ♂ mit einer rundlichen, flach niedergedrückten Stelle, bei den ♀ mit der gewöhnlichen halbelliptischen, am Hinterrande der Seitenränder breit niedergedrückten Grube.

Im südlichen Theil von Mitteleuropa und dem nördlichen von Südeuropa, zuerst zu beiden Seiten der von den Pyrenäen bis nach dem schwarzen Meere hinziehenden Gebirgskette. In der Türkei (*Friwaldszky!*), dem Bannat (*Rosenhauer!*), Ungarn (*Hübner!* bei *Germar* und im Mus. Berol., *Friwaldszky!*), Illyrien (*Dahl!* bei *Kunze* und *v. Heyden*), Tyrol (am M. Baldo, *Rosenhauer!*), Dalmatien (*Küster!*); auf Corfu *Parreyss!* bei *Kunze*), in Toskana (*Rossi!* im Mus. Berol.), Piemont (*Aubé!*), Savoyen (*Kunze!*), der Schweiz (*Chevrier!* bei *Kunze*) und dem südlichen Frankreich (bei Montpellier, *Jenison!* bei *v. Heyden.*)

Dass diese Art der ächte Cr. salicis F. sei, wird durch die *Hübner*'schen Exemplare in der *Germar*'schen Sammlung und im Berliner Museum, sowie durch das Exempl. der F. Sammlung selbst, bewiesen, wenngleich namhafte Entomologen daran zweifeln. Die „antennae breves" bei *Fabricius* sind nur abgebrochen, und die irrige Angabe „habitat in Saxonia" erklärt sich leicht daraus, dass *Fabricius* auch bei andern *Hübner*'schen Käfern, deren Abstammung ihm nicht genau angegeben, vielleicht auch wie-

Digitized by Google

der entfallen sein mochten, ohne Weiteres die Umgegend von Halle als Fundort annahm. (Carabus monilis, Akis leucographa.)

80. Cr. bis-tripunctatus Creutzer. Schwarz mit rothgelber Fühlerwurzel, die Flügeldecken grobpunktstreifig, strohgelb, schwarz gesäumt, mit drei schwarzen Punkten (1, 2; Hinterpaar schräg.). L. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{3}'''$; Br. $1\frac{1}{2}$ — $2'''$.

Cr. bis-tripunctatus Germ. Ins. sp. 757. n. 760! *Herrich-Sch.* 115. tab. 3. (die Flügeldecken zu roth) *Charp.* h. ent. 237. tab. 7. fig. 6. *Küster* Käf. Europ. II. 92. — *Cr. salicis Schönh.* Syn. II. 353. 3. *Oliv.* Ins. VI. 797. 21. tab. 4. fig. 61.

Der vorhergehenden Art ungemein ähnlich, und in den meisten mir vorliegenden Sammlungen mit ihr verwechselt, aber eine von jener sehr gut unterschiedene Art. Sie ist bei gleicher Grösse mit der vorigen schmäler und schlanker, mehr walzlich, die Fühler sind länger und dünner, die Glieder vom 3ten bis zum 5ten allmählig, aber stark zunehmend, die obern kaum erweitert, der Fortsatz des Endgliedes lang kegelförmig. Die untern Glieder stark ins Gelbliche fallend. Das Halsschild schmaler, der Seitenrand gekrümmt und weit stärker aufgeschlagen, die Winkel vor den Hinterecken eingedrückt, die Farbe und Sculptur wie bei Cr. salicis. Das Schildchen noch schmaler dreieckig, hinten abgerundet, mit kurz abgestutzter Spitze, spiegelglatt und schwarz. Die Deckschilde um das Schildchen herum aufgewulstet, jederseits desselben seicht und innerhalb der Schulterbeule tief rinnenartig eingedrückt, die Schulterbeule selbst eiförmig hervortretend, der Seitenlappen lang herabhängend, die Spitze zugerundet mit weit klaffender Naht. Die Punktstreifen grob, ziemlich regelmässig, nur hinter der Schulterbeule einige Punkte überzählig eingestreut; die Zwischenräume stellenweise fein querrunzlig, und weniger glänzend als bei der vorigen Art. Die Farbe strohgelb, das Innere der Punkte dunkler; Wurzel, Naht, Spitze und Aussenrand bis an den Seitenlappen schwarz gesäumt; ausserdem trägt jede Flügeldecke

Digitized by Google

drei runde schwarze Punkte in der Stellung der vorigen Art, und nur dadurch abweichend, dass der innere Hinterfleck noch etwas weiter nach der Spitze zu gerückt ist. Unterseite und Beine wie bei der vorigen Art.

Mit dem Cr. salicis in gleicher Gegend, nur nach Osten und Westen hin weniger sich ausdehnend, und dafür längs des Rheins ziemlich weit nach Mitteldeutschland vordringend. In Oesterreich (*Dahl!* bei *Germar*), Steiermark (*Grimmer!* in der Vereinssammlung; *Stenz* bei *Strübing*) Tyrol (*Laicharting*), Dalmatien (*Küster!*), Corfu (*Parreiss!* bei *v. Heyden*), der Schweiz (*Hornung!*) und in dem mittlern Rheinlande bei Ems (von Hrn. *v Heyden* und 1842 auch von mir gefunden). Ueber die Futterpflanze finde ich keine Angaben; ich traf ihn bei Ems auf Corylus.

81. Cr. bipunctatus Lin. Schwarz mit braunrother Fühlerwurzel, die Flügeldecken grob punktstreifig, roth mit schwarzem Saume und 2 schwarzen, zuweilen durch Zusammenfliessen die ganze Oberfläche einnehmenden Flecken. L. $2-3\frac{1}{3}'''$; Br. $1\frac{1}{6}-2'''$.

Cr. dispar Gyl. Ins. Suec. III. 614. 13.

Abermals den vorhergehenden nahe verwandt, gewissermassen eine Mittelart zwischen beiden, welche die Flügeldeckenfarbe des Cr. salicis mit deren schwarzem Saume und der Gestalt des Halsschildes von Cr. bis-tripunctatus verbindet, von beiden aber hinlänglich verschieden durch das noch feinere Pünktchen zeigende Halsschild, die noch dünnern und längern Fühler, und durch den ungestalteten, stets grosse Neigung zum Vergrössern zeigenden, und dadurch viele Abarten hervorrufenden Hinterfleck. Der Kopf oben auf der Stirn stärker, unten schwächer eingedrückt, fein und zerstreut punktirt, mit einzelnen greisen Härchen besetzt, glänzend schwarz, mit pechschwarzen Mundtheilen. Die Fühler des ♂ länger als der Körper, des ♀ wenig kürzer, sehr schlank, das 2te Glied eiförmig, die drei folgenden successiv, aber stark an Grösse zunehmend, stielrund und erst die obern vom 6ten an ein wenig

Digitized by Google

verbreitert, das Endglied so lang als das 5te, mit dünnem kegelförmigem Fortsatze. Das Wurzelglied pechschwarz, die folgenden bis zur Mitte des 5ten rothbraun, oben dunkler überflogen, die übrigen schwarz. Das Halsschild stark kugelig, vorn mässig veschmälert, mit schwach gekrümmtem, an den Hinterecken etwas geschwungenem, vorn schmal und hinten breiter abgesetztem Seitenrande, und etwas aufgebogenen Hinterecken; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit und deutlich ausgerandet, die Oberfläche vor dem Schildchen jederseits etwas niedergedrückt, spiegelnd schwarz, und nur bei starker Vergrösserung eine Spur von feinen Pünktchen zeigend. Das Schildchen lang dreieckig, an der Wurzel etwas eingedrückt, hinten breit abgerundet und erhöht, ebenfalls spiegelnd schwarz. Die Deckschilde walzlich, hinter der Mitte etwas niedergedrückt und allmählig bis zur Wölbung abfallend, um das Schildchen herum fast buckelig aufgeworfen, jederseits desselben seicht und innerhalb der länglichen eckig heraustretenden Schulterbeule rinnenartig eingedrückt, der Seitenlappen lang, die Spitze breit abgerundet, fast abgestutzt. Die Punktstreifen sehr regelmässig, in den schwarzgefärbten Theilen stets gröber, hinter der Mitte an Stärke abnehmend, und hinter der Schulterbeule manchmal durch einzeln eingestreute Punkte undeutlich gemacht. Die Zwischenräume flach, und auf den schwarzen Stellen meist etwas querrunzlig, übrigens glatt und glänzend. Die Grundfarbe ein schönes dunkles Ziegelroth, mit breitem auch den ganzen Seitenlappen umfassendem Saum um jede Flügeldecke, und einem rundlichen schwarzen Punkte auf der Schulterbeule; der übrige Theil der Flügeldecken bis auf das gewöhnlich bräunliche Innere der Punkte manchmal ganz einfarbig roth, welche Form ich als die einfachste, wenn auch nicht häufigste, voranstelle. Aendert ab:

β. mit einem grössern, etwas unförmlichen und schlecht begränzten schwarzen Flecken hinter der Mitte. Diese Form ist die eigentliche Chrysomela bipunctata Lin. F. Suec. 168. 548. Syst. nat. II. 597. 78.; ferner gehört zu ihr Cr.

Digitized by Google

bipunctatus *Fab.* Ent. Syst. II. 59. 29. Syst. Eleuth. II. 43. 16! *Oliv.* Enc. VI. 610. 16. Ins. VI. 799. 25. *Schneid.* Mag. I. 205. 15. *Rossi* F. etrusc. 230. *Panzer* 68., tab. 2. (wo jedoch die Fühler fälschlich gelb gezeichnet sind). Cr. dispar, *Gyl.* a. a. O. var. a. Diese Form ist unter allen die häufigste, und aus ihr entstehen dann durch Umsichgreifen des Hinterflecks noch andere Formen, nämlich:

γ. der Hinterfleck zu einer plumpen Längslinie erweitert, wodurch eine einem verkehrtstehenden Ausrufungszeichen ähnliche Zeichnung gebildet wird.

δ. Diese Linie mit dem Schulterpunkte zu einer breiten, auf der Aussenseite etwas concav gekrümmten schwarzen Längslinie zusammengeflossen, welche sich hinterwärts etwas zuspitzend, zuletzt so breit wird, dass sie endlich als ein schwarzer mit einem rothen schwarz eingefassten Bande umzogener Fleck erscheint. Cr. lineola, *Fab.* Ent. Syst. II. 59. 30. Syst. Eleuth. II. 44. 17! *Oliv.* Ins. VI. 799. 26. tab. 4. fig. 64. *Panz.* 102. tab. 10. *Stephens* Illustr. IV. 358. Schon *Linné* betrachtet diese Form richtig nur als Var. seiner Chr. bipunctata, und darin sind ihm *Schneider* (a. a. O. var. a. b.), *Gyllenhal* (var. b. c.), *Rossi* und andere Autoren gefolgt. Vergl. auch *Panzer* a. a. O. und *Illig.* Mag. III. 167. 17.

ε. Die Färbung des schwarzen Mittelflecks erreicht Naht und Aussenrand, so dass ausser der Spitze nur noch die Wurzel, oder ein Theil derselben am Schildchen oder hinter der Schulterbeule frei bleibt. *Gyl.* var. d. Cr. bipustulati var. *Herrich-Sch.* 113. tab. 3., und vielleicht gehört auch dessen Cr. 4notatus 135. tab. 22. hierher. *Friwaldszki* hat solche Stücke als Cr. paradoxus sibi verschickt.

ζ. Das Roth verschwindet bis auf den Fleck vor der Spitze völlig. Cr. bipustulatus, *Fab.* Ent. Syst. II. 67. 74. Syst. Eleuth. II. 54. 73! *Oliv.* Enc. VI. 617. 48. Ins. VI. 821. 62. tab. 6. fig. 92. *Panz.* 68. tab. 15. *Steph.* Illustr. IV. 358. 7. und Cr. biguttatus, *Herbst.* in Fuessl. Arch. VII. 163. 20. tab. 44. fig. 6. Hier hat schon *Schneider*

Digitized by Google

(a. a. O. var. c.) das Rechte gesehen, und darin sind ihm die schwedischen Naturforscher gefolgt. Merkwürdig ist, dass die dieser Form angehörenden Individuen vorzugsweise ♀ sind und sich ausser ihrer grössern Körperlänge zugleich durch eine gröbere Sculptur auszuzeichnen pflegen; und dann, dass die rothe Färbung der Spitze viel weiter nach vorn reicht als dies bei den gewöhnlichen Stücken des Cr. lineola der Fall ist, dagegen eben so sehr an Intensität abnimmt, und zuletzt zu einem ganz verschossenen Ziegelroth verbleicht. Individuen, bei denen sich das Roth zu einem schmalen Querfleck vor der Spitze zusammenzieht, sind sehr selten, noch seltener aber ist die Form

η. mit einfarbig schwarzen Deckschilden, *Gyl.* var. f., auch schon von *Schneider* a. a. O. erwähnt.

Die gewöhnlichsten dieser Formen sind β. δ. ζ., übrigens kann das Zusammengehören derselben keinem Zweifel unterliegen, da sich ausser der Farbe gar keine trennenden Merkmale auffinden lassen, und mir ausserdem viele Beobachtungen vorliegen, nach denen Cr. lineola sowohl mit Cr. bipunctatus als mit Cr. bipustulatus zusammen in Copula angetroffen worden ist. Darin liegt jedoch kein Grund, den alten und ganz unzweideutigen Namen Cr. bipunctatus Lin. durch die nichtssagende Benennung Cr. dispar Payk. zu verdrängen, wie *Herrich-Schaeffer* a. a. O. fordert.

Die Unterseite einfarbig schwarz, runzlig punktirt und wenig glänzend, fein greis behaart. Die Beine gleichfalls schwarz, weniger derb als bei den vorhergehenden Arten, besonders die Schienen dünner, stärker gebogen, das 1ste Fussglied fast doppelt länger als das 2te. Das letzte Segment des ♂ mit einer seichten, des ♀ mit einer tief eingedrückten eiförmigen Längsgrube, deren Rand rings mit langen greisen Wimpern besetzt ist.

In ganz Deutschland (mir liegen aus allen Gegenden Exemplare zum Vergleiche vor) und nirgends selten. Ausserdem in Schweden (*Gyllenhal*), England (*Stephens*, der

Digitized by Google

jedoch auffallenderweise der Form β nicht gedenkt), Frankreich (bei Paris, *Aubé!*), Italien (in Piemont, *Aubé!*; der Lombardei, *Villa!* bei *Kunze*; Toskana, *Rossi*), Dalmatien (*Küster!*), Croatien und dem Bannat (*Rosenhauer!*), dem südlichen Russland (bei Kiew, *Hochhuth!*, bei Sarepta, *Kunze!*) bis zum Caucasus (*Chaudoir!*), und der Europäischen Türkei (*Friwaldszky!*, *Michahelles!* bei *v. Heyden*). Da ihn *Gebler* (die Formen β. und ζ.) noch als sibirischen Käfer aufführt, so wird er auch im nördlichen und mittlern Russland nicht fehlen, und es scheinen daher die Pyrenäische Halbinsel und Süditalien die einzigen Theile Europa's zu sein, in denen er nicht vorkommt.

Die Futterpflanzen sind vorzugsweise Haseln, doch fand ihn *v. Heyden* auch auf Birken und Eichen, Dr. *Rosenhauer* im Bannat gleichfalls auf Eichen, *Erichson* auf Linden, *v. Kaempff* auf Weiden (Salix caprea), *Strübing* auf Weiden und Erlen; *Rosenhauer* bei Erlangen sogar auf blühendem Weissdorn, dem er wahrscheinlich nur der Blüthen wegen nachgegangen war.

82. Cr. anticus m. Schwarz mit gelbrother Fühlerwurzel; die Flügeldecken mässig punktstreifig; ein Querfleck vor der Spitze und die Vorderbeine gelbroth. L. $2\frac{1}{4}'''$; Br. $1\frac{1}{4}'''$.

Der var. ζ. der vorhergehenden Art (dem Cr. bipustulatus Fab.) täuschend ähnlich, aber doch bei genauerer Betrachtung von ihm wesentlich verschieden. Grösse, Gestalt und Färbung im Allgemeinen wie bei jenem überall zur Genüge bekannten Käfer, nur die Fühler verhältnissmässig etwas länger, an der Basis heller, so dass die gelbrothe Färbung auch das deutlich längsrinnige Wurzelglied mit einschliesst; der Vorderkopf fast spiegelnd glatt, statt der Punkte nur mit einigen seichten Eindrücken versehen. Das Halsschild hinterwärts etwas breiter, vorn stärker verschmälert, weniger kugelig, mit einzelnen zerstreuten Pünktchen besetzt. Die Deckschilde nicht ganz walzlich, an der Wurzel am breitesten, hinter derselben seitwärts etwas, aber nur wenig verschmälert, dann wieder schwach er-

Digitized by Google

weitert und im letzten Drittel sich allmählig im Bogen bis zur Spitze wieder verengend, mit sehr stark aufgeworfener Wurzel und breit abgerundeter Spitze. Die Punktstreifen ziemlich regelmässig, die innern bis zur Schulterbeule fein und auf dem letzten Viertel wie abgeschliffen, die äussern gröber; die Zwischenräume flach, breit, glatt und glänzend, hier und da ein einzelner gröberer Punkt auf denselben. Die Farbe glänzend schwarz, wie bei Cr. bipustulatus; auch die Stellung, Färbung und Grösse des hellen Flecks vor der Spitze ganz wie bei dieser Art. Die Unterseite schwarz, fein runzlig punktirt und wenig glänzend; die Vorderbeine hell rothgelb, mit einem schwärzlichen Längsschatten auf der Aussenseite der Schenkel, wo derselbe am Knie seine grösste Intensität erreicht; die Mittel- und Hinterbeine schwarz mit ins Pechbraun fallenden Fussgliedern. Das letzte Hinterleibssegment des ♀ mit einer tief eingedrückten, scharf gerandeten und im Innern runzlig punktirten Quergrube. Das ♂ kenne ich nicht.

Am Caucasus von Hrn. *v. Chaudoir* gesammelt und mir durch Hrn. *Hochhuth* mitgetheilt.

14. Rotte. Fühler sehr dünn; Körper meist schwarz, mit schwarzer, gelber oder schwarz und gelb gezeichneter Oberseite; Halsschild meist spiegelglatt, selten punktirt oder gestrichelt; Flügeldecken mit sehr regelmässigen, hinter der Mitte oft verlöschenden Punktstreifen. Schön proportionirte, zierliche Arten, vorzugsweise in Mitteleuropa einheimisch, doch nirgends ganz fehlend, von meist geringer Grösse.

83. Cr. 6pustulatus Rossi. Schwarz; Fühlerwurzel, Vorderbeine und 4 Flecken (1, 2, 1) der Flügeldecken gelb; das Halsschild glatt, die Flügeldecken grob punktstreifig.

♂ Unterkopf, ein herzförmiger Stirnfleck, Vorderrand und Hinterecken des Halsschildes gelb.

♀ Halsschild und Kopf schwarz, mit gelben Seitenfeldern des Kopfschildes.

L. $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{3}'''$; Br. $1-1\frac{2}{3}'''$.

Digitized by Google

♂ *Cr. 6pustulatus Rossi* F. etr. 248. *Cr. 8guttatus Oliv.* Ins. VI. 816. 54.

♀ *Cr. 8guttatus Schneid.* Mag. I. 200. 6. *Oliv.* und *Rossi* a. a. O. var.

So wie die drei vorhergehenden Arten eine habituell nahe verwandte Gruppe bilden, eben so ist dasselbe auch bei den nun folgenden Arten der Fall, deren Verbindung mit den vorhergehenden der Cr. bipustulatus vermittelt, während das bei der vorliegenden zuerst hervortretende Gelb auf den Deckschilden sie an die weiter unten folgenden Arten mit gelben schwarz gezeichneten Deckschilden anschliesst. Unter den hierher gehörenden Arten ist die vorliegende die grösste, ihre grössten Stücke gleichen den kleinern des Cr. bipunctatus, und auch im Habitus, insbesondere den stark heraustretenden Schultern und dem spiegelglatten Halsschilde lässt sich einige Aehnlichkeit mit jenem nicht verkennen. Der Kopf ist flach, aber wenig niedergedrückt, oben sparsamer und nach den Fühlern hin dichter punktirt, etwas glänzend; bei den ♀ schwarz, nur die Mundtheile bräunlich und die zurücktretenden Felder unter der Fühlerwurzel gelb; bei den ♂ ist ausserdem nicht allein das Kopfschild schön hellgelb, sondern auf der Stirn befindet sich auch noch ein verkehrt dreieckiger oder herzförmiger gelber Fleck, dessen nach unten gewandte Spitze mit der Spitze des Kopfschildes zusammenstösst. Die Fühler kürzer als der Körper, übrigens durch ihre dünne und schlanke Gestalt, durch die kaum merkliche Erweiterung der obern Glieder und den kegelförmigen Fortsatz des Endgliedes denen des Cr. bipunctatus ähnlich. Die untern Glieder bis zum 6ten hellgelb, die obern schwarz mit dicht anliegender greiser Behaarung. *Das Halsschild* stark kugelig gewölbt, durch die tief herabgezogenen Vorderecken nach vorn hin etwas verschmälert, der Seitenrand fast grade, nur hinterwärts ein wenig gebogen und daselbst etwas aufgeschlagen, die Hinterecken durch einen schrägen Eindruck aufgebogen, und bei stark ausgeschweiftem Hinterrande spitzig heraustretend, der Mittelzipfel kurz

Digitized by Google

aber breit und deutlich ausgerandet. Die Oberfläche vor dem Schildchen jederseits ein wenig niedergedrückt, spiegelglatt, schwarz; bei den ♂ der Vorderrand breit gelb gesäumt, und ein ähnlicher Längsfleck jederseits im Hinterwinkel, gleichsam ein Ueberbleibsel eines breit unterbrochenen Seitensaums. Das Schildchen dreieckig, an der Wurzel mit einem Grübchen, hinten stumpf abgerundet und erhoben, glänzend schwarz. Die Deckschilde ziemlich walzlich, um das Schildchen erhöht, und von da mit immermehr sich abflächendem Rücken gegen die Wölbung hin allmählig abfallend; die Schulterbeule eiförmig, ziemlich stark hervortretend, mit einem kurzen aber tief rinnenförmigen Eindrucke an deren Innenseite; der Seitenlappen von mässiger Grösse, die Spitze sehr breit abgerundet, fast abgestutzt, mit kurz klaffender Naht. Die Punktstreifen regelmässig, derb, auf der Wölbung etwas feiner und unter derselben zum Theil erloschen, die Zwischenräume flach, vorn glänzend, hinten fein gerunzelt, bei einzelnen monströsen Individuen über die ganze Oberfläche runzlig und matt. Die Farbe schwarz, mit 4, bei den ♀ meist grössern und mehr ins Hochgelbe fallenden gelben Flecken; der 1ste ein längs der Wurzel sich hinziehender, von dieser aber noch durch einen schmalen Saum getrennter Querfleck zwischen der Schulterbeule und dem Schildchen, so dass beide zusammen eine zwischen den Schulterbeulen liegende, in der Mitte unterbrochene, hinterwärts dreizipflige Querbinde bilden, der 2te ein Randfleck hinter der Schulterbeule, dem des Cr. 4guttatus und seiner Verwandten ähnlich, vorn mit schmalem Arme die Schulterbeule aussen umziehend und zugleich den bräunlich gesäumten Seitenlappen umfassend, der 3te länglich eiförmig, zwischen dem 2ten und der Naht, etwas schräg hinterwärts gerückt und der Naht sehr genähert, und der 4te ein nierenförmiger Querfleck vor der Spitze, wie bei den vorhin bezeichneten Arten. Der 2te und 3te Fleck rücken einander manchmal so nahe, dass sie nur noch durch eine schmale schwarze Längslinie getrennt werden, zuweilen sogar unmittelbar zusammenstossen. Die

Digitized by Google

Unterseite schwarz, fein punktirt und greishaarig, die Schenkel von mässiger Stärke, die Schienen schlank, etwas geschweift, auch die Fussglieder schmal und lang, das 1ste reichlich doppelt so lang als das 2te. Die Vorderbeine gelb, Knie und Aussenkante der Schenkel schwärzlich angeflogen, Mittel- und Hinterbeine schwarz mit bräunlichen Fussgliedern. Das letzte Segment des ♂ mit einem breiten, flachen, glänzenden Längseindrucke, des ♀ mit der gewöhnlichen tiefen, an den breit niedergedrückten Rändern lang greis gewimperten Grube.

Ein Käfer des östlichen Europa's, der je weiter südlich, desto mehr auch gegen Westen hin vordringt. Am nördlichsten in Curland (*Büttner!* bei *Germar*), dann in der Mark Brandenburg (bei Berlin, *Klaeger! Grimm!*), im Magdeburgischen bei Pechau! bei Halle (*Germar!*); in Oesterreich (bei Wien, *Riehl!*), Steiermark (*Stenz!* bei *v. Heyden*), Illyrien (*Dahl!* bei *Kunze* und *v. H.*), Tyrol *Küenburg!*, *Kahr!* in der Vereinssammlung); in Ungarn (*Friwaldsky*! *Dahl*! bei *v. H.*), dem Bannat (*Rosenhauer*!) und dem südlichen Russland (*Hochhuth*! *Grimm*! bei *v. H.*), selbst noch am Caucasus (*Chaudoir*!); weiter westwärts in Italien (*Rossi*), am mittlern Rhein (bei Hanau, *Junker*!; Frankfurt, *v. Heyden*!; Mainz, *Schmitt*!); in Savoyen (bei Nizza, *Kunze*!), Südfrankreich (bei Marseille, *Aubé*!) und in Catalonien (*Jenisen*! bei *v. H.*). *Fabricius* nennt Eschen als Futterpflanze, und auch *Rossi* giebt ihn „in Fraxino et Alno" an; die Richtigkeit der erstern Pflanze möchte ich jedoch bezweifeln, da ich ihn bei Pechau geschöpft habe, ohne dass dort irgendwo von Eschen etzu sehen war, und gleiche Erfahrungen hat mir Hr. Prof. *Erichson* mitgetheilt.

Diese Art ist jetzt allgemein als der wahre Cr. 8guttatus Fab. angenommen, indess hat mich die Ansicht des Original-Exemplares von der Unrichtigkeit dieser Annahme überzeugt. *Fabricius* beruft sich bei seinem Käfer auf *Hübner*; das *Hübner*'sche Exemplar bei *Germar* ist aber ein ♀ des unten als Cr. Koyi beschriebenen Käfers, der

Digitized by Google

daher auch in *Germ.* F. Ins. Eur. 6. tab. 5. als Cr. 8guttatus F. abgebildet ist, (Nur der dabei angegebene Fundort: Curland gehört der vorliegenden Art an.) Dabei müssen jedoch Verwechselungen vorgekommen sein, denn das typische Exemplar der *Fabr.* Sammlung ist ein ♂ des Cr. gravidus Dej., mit welchem sich *Fabricius* Beschreibung ganz wohl vereinigen lässt, und es unterliegt kaum einem Zweifel, dass *Hübner* beide ihm vermuthlich aus Südeuropa zugekommenen Käfer weder von einander, noch von dem bei Halle vorkommenden Cr. 6pustulatus Rossi unterschieden hat, und dass *Fabricius* mit jenem Cr. gravidus zugleich die Notiz über den Fundort in Sachsen von *Hübner* erhielt. Jedenfalls aber hat *F.* das *Hübner*'sche Stück der *Germar*'schen Sammlung nicht vor sich gehabt, denn letzteres ist ein ♀ mit ganz schwarzem Halsschilde, während *F.* Worte (Ent. Syst. a. a. O.): „Thorax margine antico flavo", zeigen, dass *F.* dabei ein ♂ vor Augen hatte. *Olivier* a. a. O. beschreibt den *Rossi*'schen Käfer; in der Enc. VI. 616. 44. aber hatte er sicher den Cr. Koyi vor sich, wie aus seiner Beschreibung von Kopf und Halsschild deutlich hervorgeht. Die schwarze Farbe des Halsschilds zeigt, dass er ein ♀ beschreibt, der gelbe Stirnfleck aber, dass dies ♀ dem Cr. Koyi und nicht dem Cr. 8guttatus angehört; dagegen bezieht sich die hinzugefügte Anmerkung („Le front est quelquefois sans taches, on y remarque seulement un petit point jaune au dessous de la base des antennes") ohne Zweifel auf das ♀ des 6pustulatus Rossi, welches von Oesterreichschen Händlern auch wohl unter den Benennungen Cr. 8notatus Dahl und Cr. 8pustulatus Meg. als eigene Art verschickt worden ist. — Die Chrysomela 8guttata, *Lin.* Syst. nat. II. 597. 79. muss man ihrer Stellung nach gleichfalls für einen (und nach dem Vaterlande: Spanien) Europäischen Cryptocephalus halten, und das thut auch *Schönherr* (Syn. II. 371. 94.), indess ist mir keine Art bekannt, auf welche sich *Linné's* Beschreibung (schwarz, die Flügeldecken mit 4 gelben Punkten 2, 2), auch wenn man ihr einigen Zwang anthun

Digitized by Google

will, anwenden liesse. Die Benennung Cr. 8guttatus Fabr. wird unter diesen Umständen am besten ganz aufgegeben.

84. Cr. gravidus Dej. Kurz, buckelig gewölbt; schwarz; Stirn, Fühlerwurzel, ein Schrägfleck auf dem Schulterstücke, Beine und 4 Flecke auf den Flügeldecken (1, 2, 1.) gelb: das Halsschild glatt, die Flügeldecken fast verschwindend punktstreifig.

♂ Unterkopf, Vorder- und Seitenrand des Halsschildes breit gelb.

♀ Unterkopf mit brauner Oberlippe, Halsschild einfarbig schwarz.

L. $1\frac{2}{3}$—$2\frac{1}{9}$‴; Br. 1—$1\frac{1}{4}$‴.

♂ *Cr. gravidus Herrich-Sch.* 143. tab. 23! — *Cr. 8guttatus Fab.* Ent. Syst. II. 66. 68. Syst. Eleuth. II. 52. 63!

Dem vorhergehenden sehr ähnlich, aber bei gleicher Breite merklich kürzer, besonders in den Deckschilden, um das Schildchen höher, und dadurch, wie durch die feinen Punktstreifen vor den verwandten Europäischen Arten sehr ausgezeichnet. Der Kopf flach gewölbt, mit sehr fein gerinnter Stirn, fein und zerstreut punktirt, ziemlich glänzend, bei den ♂ der ganze Kopf einfarbig hellgelb und nur die Einfügung der Fühler etwas dunkler, bei den ♀ nur die Stirn gelb, der Unterkopf schwarz, mit drei grossen abgerundeten Lappen in die Färbung der Stirn hineintretend; Seitenfelder des Kopfschildes, Mundtheile und Oberlippe des ♀ gelbbraun. Die Fühler von mässiger Länge, dünn; das 2te Glied kurz eiförmig, das 3te wenig grösser, und auch die folgenden an Grösse nur wenig zunehmend, die obern wenig zusammengedrückt und erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz, stumpf kegelförmig. Die untern Glieder bis zum 5ten gelb, die obern bräunlich. Die Fühler des ♀ etwas kürzer und gedrungener. Das Halsschild gross, mit mehr als der Hälfte vorn übergewölbt und dadurch kugelig, auch hinterwärts etwas herabgesenkt, Vorderecken und Seitenrand tief herabgezogen und letzterer kaum aufgeschlagen, die Hinterecken spitz, der Hinterrand jederseits in einem weiten Bogen ausgeschnitten, der Mittel-

Digitized by Google

zipfel breit, stark heraustretend, fast grade abgeschnitten. Die Oberfläche spiegelglänzend, schwarz, der Vorderrand bei dem ♂ sehr breit und fast den 4ten Theil des Ganzen einnehmend, der Seitenrand schmaler hellgelb, aber so, dass bei beiden die abgesetzte Kante zart schwärzlich gesäumt bleibt. Das Schildchen gross, dreieckig, mit etwas geschwungenen Seiten und einem eingedrückten Grübchen an der Wurzel, hinten stark erhoben, glänzend schwarz. Die Deckschilde kurz, und kaum doppelt länger als das Halsschild, um das Schildchen stark aufgeworfen, welcher Wulst bei der Kürze der Deckschilde fast in der Mitte der ganzen Länge des Käfers zu liegen scheint und dadurch demselben das eigenthümliche bucklig gewölbte Ansehen verleiht, von dem *Dejean* ohne Zweifel den Namen entlehnt hat. Die Schulter breit und flach abgerundet, ohne deutlich hervortretende Beule, deren Stelle nur durch einen auf ihrer Innenseite liegenden flachen Eindruck bemerkbar wird; der Rücken nach der sehr schräg abfallenden Wölbung hin abgeflacht, der Seitenlappen lang herabgezogen, und die Spitze fast grade abgestutzt. Die Punktstreifen sehr regelmässig, nur die dem Rande zunächst liegenden deutlich, der Naht zu fast erloschen, die Zwischenräume flach, fein quergerunzelt, daher weniger glänzend als bei dem vorigen. Grundfarbe und Zeichnung genau wie bei Cr. 8guttatus, nur die Flecken mehr hochgelb, auch ohne scharf hervortretende Ecken, der innere Mittelfleck fast kreisrund. Das allmählige Kleinerwerden und endliche Verschwinden einzelner Flecken bringt jedoch einige Abänderungen der Zeichnung hervor; so fehlen bei einem Algierer Exemplar in *Reiche's* Sammlung alle Flecke bis auf den letzten vor der Spitze, und statt des Seitenflecks ist nur der umgeschlagene Rand des Seitenlappens gelb geblieben; bei einem andern (♂) von Avignon bei *Kunze* bemerkt man nur noch einen sehr schmalen Fleck an der Wurzel und einen eben so schmalen längs des Seitenlappens. Die Unterseite dicht und grob runzlig punktirt, fast glanzlos, und schwarz, mit einem dreieckigen gelben

Digitized by Google

Schrägflecke auf dem Schulterblatte; die Beine kurz und derb, die Schienen stark, unten verbreitert, die vordern wenig gekrümmt, das 1ste Fussglied fast doppelt so lang als das 2te. Die Farbe der Beine gelb, die Hinterschenkel des ♂ mit einem bräunlichen Schatten in der Mitte, bei den ♀ schwarzbraun mit hellerer Wurzel und Spitze. Das letzte Segment des ♂ seicht der Länge nach eingedrückt, des ♀ mit einer tiefen, fast kreisrunden, im Innern stark gerunzelten und am Rande greis gewimperten Grube.

Im südwestlichen Theile von Europa, namentlich in Savoyen (bei Nizza, *Kunze*!), dem südlichen Frankreich (bei Marseille, *Aubé*! bei Avignon, *Kunze*!), und Portugal (*Aubé*!). Nach *Reiche's* Sammlung auch bei Algier.

Der Cr. crassus, *Oliv.* Enc. VI. 620. 65. aus dem südlichen Frankreich scheint mir dem vorliegenden Cr. gravidus anzugehören, und zwar einer Varietät des ♀ (*Olivier* gedenkt ausdrücklich der Aftergrube) mit ganz schwarzen, nur vorn am Seitenrande noch einen Rest des Randflecks zeigenden Deckschilden. Ich habe zwar noch kein solches ♀ gesehen, wohl aber ein ♂ aus Prof. *Kunze's* Sammlung vor mir, welches sich von *Olivier's* Beschreibung nur durch den gelben Vorderrand des Halsschildes unterscheidet. Alle übrigen Merkmale dieser Beschreibung — der gelbe Stirnfleck, das stark gewölbte, glänzend schwarze Halsschild, die feinen Punktstreifen der glänzend schwarzen Deckschilde, selbst der kurze dicke Körper — passen vollkommen, und dazu kommt, dass *Oliv.* noch einer Var. mit einem gelben Wurzelfleck der Deckschilde gedenkt. In der Wiederholung jener Beschreibung (Ins. VI. 831. 30.) sind zwar einige bezeichnende Punkte geändert, namentlich soll das Thier nicht, wie dort, von der Grösse des Cr. flavipes, sondern g r ö s s e r sein, auch ist von der s t a r k e n Wölbung des Halsschildes und dem G l a n z e der Deckschilde nicht die Rede, und man könnte daher den Cr. crassus der Ins. auch wohl auf das ♀ des Cr. flavipes deuten, indess scheint dem doch das „punctum oblongum marginale flavum" entgegenzustehen, da der

Digitized by Google

Autor unmittelbar vorher dem Cr. flavipes nur eine „linea brevis marginalis flava" beilegt. — Einen anderen augenscheinlich nahe verwandten Cr. gravidus aus der Gegend von Constantine hat *Lucas* in Guér. Revue zoolog. 1845. 126. 10. beschrieben, der sich aber durch die verschiedene Zeichnung des Halsschildes standhaft von dem vorliegenden zu unterscheiden scheint: auch Cr. 8punctatus, *Oliv.* Ins. VI. 317. 55. tab. 6. fig. 88. vom Cap ist der Beschreibung nach kaum anders als durch die ganz schwarzen Beine verschieden; und Afrika scheint überhaupt an hierhergehörenden Formen reich zu sein, denn in den Sammlungen kommt noch eine nahe verwandte Art aus Aegypten unter dem Namen Cr. maculicollis Walt. vor., dessen Hauptunterschied von Cr. gravidus in dem breiten gelben Vorder- und Seitenrande des Halsschildes, und drei vor dessen Hinterrande liegenden gelben Flecken bei schwarzer Färbung der Beine und des Schulterstücks besteht. Endlich bemerke ich noch, dass der Cr. 8pustulatus St. nach einem *Sturm*'schen Exempl. nur das ♀ des vorliegenden Cr. gravidus ist.

85. Cr. Koyi. Mus. Ber. Schwarz; Fühlerwurzel, Unterkopf, Vorderbeine und 4 Flecken auf den Flügeldecken (1, 2, 1.) rothgelb; das Halsschild sehr fein punktirt, die Flügeldecken deutlich punktstreifig.

♂ Oberkopf bis zum obern Augenrande, Mittel- und Hinterhüften, und ein Fleck auf der Innenseite der Mittelschenkel rothgelb; Vorderrand und Vorderecken des Halsschildes breit rothgelb gesäumt.

♀ mit einem grossen eckigen unten an das Kopfschild stossenden gelben Stirnfleck.

L. $1\frac{1}{2}$—2‴; Br. $\frac{5}{6}$—$1\frac{1}{4}$‴.

♀ *Cr. 8guttatus Oliv.* Enc. VI. 616. 44. *Germ.* F. Ins. Eur. 6. tab. 5!

Den kleinsten Stücken des Cr. 8guttatus F. gleich, übrigens demselben sehr ähnlich, und von ihm ausser der stärker ins Hochgelbe fallenden Färbung der lichten Theile hauptsächlich durch die Zeichnung des Kopfes abweichend.

Digitized by Google

Der Kopf flach, oben etwas längsrinnig, fein punktirt und glänzend. Die Farbe beim ♂ schön gelbroth, nur jederseits über der Fühlerwurzel ein kleiner schwarzer Fleck, und der untere Kopfrand sammt den Mundtheilen bräunlich, die Seitenfelder unter den Fühlern etwas heller gelb. Bei den ♀ dagegen dehnen sich die Flecke über den Fühlerwurzeln so weit aus, dass sie zugleich die ganze Ausrandung der Augen umfassen, und dadurch auf der Stirn nur ein 4eckiger Querfleck zwischen den obern Augenrändern übrig bleibt, welcher unterwärts durch eine breite Längslinie mit dem Kopfschilde zusammenhängt; zuweilen wird letzteres dann noch ganz von der braunen Farbe der Mundtheile eingenommen. Die Fühler bei beiden Geschlechtern nur kurz, das 3te Glied kaum noch einmal so lang als das 2te, die obern schon von der Spitze des 5ten an etwas erweitert und flachgedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kurz und stumpf. Die untern Glieder rothgelb, die obern vom 5ten an schwärzlich. Das Halsschild eben so stark gewölbt wie bei Cr. 8guttatus, wegen der sparsamen, aber etwas mehr hervortretenden feinen Punkte nicht ganz so glänzend, mit wenig gebogenem, kaum abgesetztem Seitenrande, der Hinterrand stark ausgeschweift, mit kurzem, breitem, wenig ausgerandetem Mittelzipfel. Die Farbe bei den ♀ ganz schwarz, nur die äusserste Spitze der Vorderecken zuweilen röthlich, bei den ♂ der Vorderrand breit rothgelb, welche Färbung sich an den Vorderecken noch mehr erweitert und in schräger Richtung bis zur Mitte des Seitenrandes hinüberzieht. Das Schildchen schmal dreieckig, hinten stumpf abgerundet und erhoben, spiegelnd schwarz. Die Deckschilde walzlich, um das Schildchen erhöht und dann hinterwärts allmählich abgeflacht, die Schulterbeule stark buckelig hervortretend, aber mit seichten Eindrücken auf ihrer Innenseite, der Seitenlappen gross, die Spitze breit abgerundet. Die Punktstreifen sehr regelmässig, hinterwärts merklich feiner, die Zwischenräume flach, schwach gerunzelt und deshalb minder glänzend. Die Grundfarbe schwarz, mit 4 rothgelben

Digitized by Google

(sehr selten und vielleicht nur bei unausgefärbten Stücken hellgelben) Flecken in der Gestalt und Stellung wie bei der vorhergehenden Arten. Diese Form scheint jedoch selten vorzukommen, mehr eine zweite

β. Die Mittelflecken zu einer etwas gebogenen nnd durch die Naht unterbrochenen Querbinde zusammengeflossen, wobei denn auch der Vorderfleck sich etwas ins schrägeiförmige nach hinten zu ausdehnt. Bei einer dritten Form

γ. hängt auch der Vorderfleck innerhalb der Schulterbeule mit der Querbinde zusammen, so dass nur die Schulterbeule selbst schwarz bleibt, und so die vordere Hälfte der Deckschilde rothgelb mit einem schwarzen Kreuze bezeichnet erscheint.

Die Unterseite schwarz, grob runzlig punktirt, hinterwärts feiner und die Mitte der Vorderbrust stärker greis behaart, und beim ♂ die umgeschlagenen Vorderecken des Halsschilds gleichfalls rothgelb. Die Beine kurz, mit derben Schenkeln und schlanken, etwas gebogenen Schienen, die Fussglieder schmal und das erste nicht ganz doppelt länger als das 2te. Bei den ♂ alle Hüften und die Vorderbeine rothgelb, die Schenkel auf der Aussenseite mit einer schwärzlichen Längslinie, die Aussenseite der Schienen und die untere Hälfte jedes Fussgliedes bräunlich angelaufen; die Mittelbeine schwarz mit einem grossen rothgelben Fleck auf der breiten Vorderseite der Schenkel, die hintern ganz schwarz. Die Beine des ♀ eben so gefärbt, nur bereits die Mittelschenkel ganz schwarz. Das letzte Segment des ♂ breit flachgedrückt, des ♀ mit einer breiten elliptischen Grube, deren Seitenrand gleich von der vordern Krümmung an breit niedergedrückt und lang abstehend gelblich gewimpert ist.

In Spanien (*Friwaldszky*! *Aubé*!) und Portugal (*Hoffmannsegg*! im Mus. Berol.)

86. Cr. Rossii Mus. Berol. Schwarz, mit röthlicher Fühlerwurzel und vier rothgelben, häufig zusammenfliessenden Flecken (1, 2, 1.) auf den Flügeldecken; das

Digitized by Google

Halsschild fein punktirt, in den Vorderwinkeln greishaarig, die Flügeldecken derb punktstreifig. L. $1\frac{5}{6} - 2\frac{3}{4}'''$; Br. $1 - 1\frac{1}{2}'''$.

Eine Mittelform, welche die drei vorhergehenden Arten mit der nächstfolgenden verbindet, dem Cr. vittatus zunächst ähnlich durch die schwarze, auch Kopf und Beine umfassende Grundfarbe und das in den Vorderwinkeln behaarte Halsschild; durch die Zeichnung der Flügeldecken aber eben so nahe dem Cr. Koyi verwandt. Der Kopf etwas eingedrückt, fein runzlig punktirt und greishaarig, glanzlos schwarz. Die Fühler von halber Körperlänge, das 2te Glied kurz und kugelig, die folgenden allmählig länger, aus sehr dünner Basis nach oben hin keulig verdickt, ein wenig und vom 5ten Gliede an stärker zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kegelförmig zugespitzt. Die untern Glieder bis zum 5ten rothbraun mit schwärzlich überlaufener Oberseite des Wurzelgliedes, die obern schwarz, fein greis behaart und gewimpert. Das Halsschild stark kugelig gewölbt, vorn tief herabgezogen, aber wenig verschmälert, auch hinterwärts vor den Deckschilden etwas eingesenkt; der Seitenrand vor den Hinterecken etwas geschwungen und aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit kurzem, breit ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberfläche glänzend schwarz; oben sehr fein, nach den Vorderecken zu deutlicher und dichter punktirt, und daselbst mit greisen anliegenden Härchen besetzt. Das Schildchen dreieckig, hinten erhöht und abgestutzt mit niedergedrückten stumpf abgerundeten Seiten, glänzend schwarz. Die Deckschilde an Gestalt denen des Cr. Koyi am nächsten stehend, ziemlich schmal walzlich, längs der Wurzel und besonders um das Schildchen herum aufgeworfen, und auf dem Rücken bis zu der sehr schräg geneigten Wölbung hin abgeflacht, die Schulterbeule breit abgerundet mit einem seichten schmalen Eindrucke auf ihrer Innenseite; der Seitenlappen lang herabgezogen und die Spitze breit abgerundet. Die Punktstreifen sehr derb, regelmässig, und nur hinter der Schulterbeule manch-

mal durch überzählige Punkte verdunkelt; die Zwischenräume flach gewölbt, fein gerunzelt, mit mässigem Glanze. Die Farbe schwarz, mit 4 rothgelben Flecken auf jeder Flügeldecke, in der Gestalt und Stellung wie bei den vorhergehenden Arten, zuweilen so fein, dass der Schulterfleck sich zu einem saumartigen Randfleck nnd der Binnenfleck sich zu einem rundlichen Punkte zusammenzieht (solche Stücke bilden nach *Aubé's* Sammlung den Cr. punctulatus Dej.); andern Theils ändert das Thier aber auch wie der vorhergehende ab

β der Schulterfleck mit dem Innenfleck zu einer schräg gegen die Naht hin geschwungenen, mit der Spitze nach hinten gebogenen abgekürzten Querbinde vereinigt;

γ diese Binde durch einen schmalen Saum längs dem schwarz bleibenden Aussenrande mit dem Hinterflecke zusammenhängend; endlich noch

δ die Schulterbeule durch eine schmale Verbindung des Vorderflecks mit der Mitttelbinde abgerissen; die Deckschilde erscheinen alsdann rothgelb mit schwarzem Schulterfleck und schwarzem Doppelkreuze. Eine Analogie zu dieser Form bietet die Zeichnung des oben beschriebenen Cr. baeticus dar.

Alle diese Varietäten werden durch eine Reihe von Mittelformen mit einander verbunden, und nicht einmal bei demselben Individuum stimmen stets die Zeichnungen beider Flügeldecken überein. Die Unterseite dicht runzlig punktirt, greishaarig, schwarz; auch die Beine fein behaart und schwarz, die Schenkel von mässiger Stärke, die Schienen lang und dünn, die vordern etwas gebogen, das 1ste Fussglied reichlich doppelt so lang als das 2te. Das letzte Segment des ♂ etwas flachgedrückt, des ♀ mit einer tiefen elliptischen am Rande greis gewimperten Längsgrube.

Im südlichen Frankreich (bei Marseille; *Aubé*! *Reiche*!); Spanien (*Friwaldszky*! *Aubé*! *Walt*! und *Parreyss*! bei *v. Heyden*) und Portugal (*Hoffmannsegg*!) im Mus Berol.).

Digitized by Google

87. Cr. vittatus Fab. Schwarz, mit gelblicher Fühlerwurzel; die Flügeldecken gelb mit schwarzem Saume und schwarzer Längsbinde; das Halsschild fein punktirt und in den Vorderwinkeln greishaarig, die Flügeldecken derb und etwas verwirrt punktstreifig.

♂ Die Längsbinde der Flügeldecken hinten umgebogen und mit der schwarzen Naht zusammenhängend.

♀ Dieselbe hinten frei oder nur mit feiner Querlinie die Naht berührend.

L. $1\frac{1}{3}-2'''$; $\frac{5}{6}-1\frac{1}{6}'''$.

♂ *Cr. vittatus Fab.* Ent. Syst. II. 64. 59. Syst. Eleuth. II. 50. 52! *Schneid.* Mag. I. 201. 8. *Oliv.* Ins. VI. 815. 53. tab. 6. 87. *Herbst* in Fuessl. Arch. IV. 62. 10 tab. 23. fig. 23. *Charp.* h. ent. 240. *Steph.* Illustr. IV. 359. 11. — *Cr. quadratus Oliv.* Enc. VI. 615. 39. und *Cr. suturalis* ibid. 624. 19.

♀ *Cr. quadrum Fab.* Mant. Ins. I. 82. 46. — *Cr. vittatus Oliv.* Enc. VI. 615. 40. *Herrich-Sch.* 115. tab. 5. — *Cr. vittati* var. *Schneider* a. a. O. *Oliv.* Ins. a. a. O. 2. fig. 27.

Von der Grösse des Cr. flavipes, die ♀ oft fast doppelt grösser als die ♂, und unter den Arteu mit gelben schwarzbindigen Deckschilden die grösste, übrigens von den folgenden an dem hinterwärts verschmälerten Körper und den fein behaarten Vorderwinkeln des Halsschilds leicht zu unterscheiden. Der Kopf flach, über den Fühlern etwas eingedrückt, fein aber dicht punktirt und greisharig, schwarz, ohne Glanz. Die Fühler kurz, das 2te Glied dick eiförmig, fast halb so lang wie das 3te, die folgenden wenig länger, und der Fortsatz des Endgliedes kurz und stumpf, alle Glieder oberwärts kaum verbreitert. Die untern bis zum 5ten gelblich oder braungelb, mit einer schwarzen Längslinie auf der Oberseite des Wurzelgliedes, die obern schwarz mit greiser Behaarung. Das Halsschild stark kugelig, nach vorn merklich verschmälert, mit geschwungenem, kaum aufgeschlagenem Seitenrande und spitzigen, hervortretenden, etwas aufgebogenen Hinterecken; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit, kurz, deutlich ausgerandet. Die Oberseite fein und

Digitized by Google

zerstreut punktirt. die Punkte nach den Vorderecken zu etwas stärker und dichter, und der Raum vor den letztern mit feinen greisen angedrückten Härchen besetzt. Das Schildchen gleichseitig dreieckig, an der Wurzel mit einem Grübchen, hinten erhöht, mit einigen Punkten bestreut, glänzend schwarz. Die Deckschilde ziemlich walzenförmig, von den Schultern ab hinterwärts ein wenig verschmälert, um das Schildchen erhöht und mit abgeflachtem Rücken gegen die Wölbung hin abfallend; die Schulterbeule länglich, stumpf, mit einem schwachen, rinnenförmigen Eindrucke auf deren Innenseite, der Seitenlappen sehr gross, die Spitze breit abgerundet, mit lang klaffender Naht. Die Punktstreifen derb, auf und hinter der Wölbung etwas feiner, innerhalb der schwarzen Längsbinde manchmal in einander gewirrt oder durch überzählige Punkte verdunkelt, die Zwischenräume mässig glänzend. Die Farbe hellgelb mit schwarzem Saume, welcher nur den Seitenlappen frei lässt, sich aber längs der Naht zu einer gemeinsamen breiten bis zur Wölbung reichenden Längsbinde erweitert; ausserdem trägt jede Flügeldecke eine auf der Schulterbeule beginnende, etwas schräg nach hinten ziehende schwarze Längsbinde, welche bei den ♂ sich auf der Wölbung rechtwinklig gegen die Naht zu biegt, und da wo die breite Nahtbinde endet, mit dieser zusammentrifft, so dass man die Deckschilde des ♂ auch mit manchen Autoren als schwarz mit breiter gelber Randbinde und zwei abgekürzten gelben Längsbinden bezeichnen könnte. Seltener fliesst bei den ♂ die schwarze Nahtbinde noch hinter dem Schildchen über, wodurch dann der gelbe Längsstreifen an dieser Stelle unterbrochen und in zwei Flecke getheilt wird. Bei den ♀ dagegen brechen die schwarzen Längsbinden entweder auf der Wölbung plötzlich ab, oder hängen mit der Naht nur durch eine feine und schlecht begränzte schräg vorwärts ziehende Linie zusammen. Die Unterseite schwarz, stark punktirt und greishaarig, die Beine gleichfalls schwarz mit bräunlichen Fussgliedern. Das letzte Segment des ♂ in die Quer

Digitized by Google

etwas eingedrückt und hier stärker glänzend, bei den ♀ mit einer fast halbkreisförmigen, scharf gerandeten und greis gewimperten, im Innern runzlig punktirten Grube.

Ein mitteleuropäischer, wie es scheint, nicht bis in die höher gelegenen Alpengegenden hinaufsteigender Käfer. Deutsche Exemplare liegen mir vor aus allen Gegenden. mit Ausschluss des bairischen und österreichischen Alpenlandes; ausserdem findet er sich in England (*Stephens*), Frankreich (bei Paris, *Aubé*!; bei Tarbes, *Robert*! bei *v. Heyden*), in der Schweiz (*Heer*), in Ungarn (*Friwaldszky!*) und Russland (bei Kiew, *Hochhuth!*). Mir ist er vorzugsweise auf Chrysanthemum leucanthemum vorgekommen; Hr. *v. Heyden* fand ihn bei Ems auch auf Spartium scoparium.

88. Cr. celtibericus m. Schwarz, Fühlerwurzel, Schienen, Vorder- und Seitenrand des Halsschilds gelb, die Flügeldecken gelb mit schwarzer Naht und einer schwarzen Längsbinde; das Halsschild grob und dicht punktirt, längskielig, die Flügeldecken derb regelmässig punktstreifig. L. $1-1\frac{1}{2}'''$; Br. $\frac{2}{3}-1'''$.

Wie die nächst vorhergehenden Arten, so bilden auch die drei nun folgenden eine auf das Genaueste zusammenhängende Gruppe, welche sich durch einen schlank walzlichen Bau, die kaum bemerkbare Schulterbeule und den Mangel deutlicher Eindrücke an der Wurzel der Deckschilde, so wie durch ein wenig gewölbtes, dicht punktirtes oder gestricheltes Halsschild und eine sehr übereinstimmend gelb und schwarz gezeichnete Oberseite auszeichnet. Unter diesen Arten ist die vorliegende die grösste, aber auch die seltenste, gleichsam ein Cr. tesselatus im vergrösserten Maassstabe, der die nur merklich verstärkte Sculptur des Halsschilds dieser Art mit der Flügeldeckenzeichnung des Cr. bilineatus L. verbindet. Der Kopf schwarz, längs der Mitte breit und seicht niedergedrückt, dabei die Stirn fein gerinnt, die ganze Fläche dicht punktirt, ziemlich glänzend, schwarz; innerhalb des obern Augenrandes jederseits ein dreieckiger, unterwärts etwas

Digitized by Google

verlängerter gelber Fleck. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge, dünn; das 2te Glied eiförmig, die folgenden stielrund, bis zum 5ten allmählig wachsend, die obern wenig verbreitert, und der Fortsatz des Endgliedes kurz zugespitzt. Die untern Glieder schmutzig gelb mit schwärzlich überlaufener Oberseite des Wurzelgliedes, die obern schwarzbraun. Das Halsschild ziemlich walzenförmig, vorn nur wenig übergewölbt und etwas verschmälert, der Seitenrand wenig gebogen nnd nicht aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits breit aber nicht tief ausgeschweift, mit kurzem, breitem, etwas ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberfläche siebartig dicht punktirt und doch etwas glänzend, die Punkte ein wenig in die Länge gezogen, nur ein schmaler glänzender Längsstreifen auf der Mitte des Halsschilds glatt, und auf der vordern Hälfte kielig emporgehoben. Die Farbe schwarz, Vorder- und Seitenrand schmal gelb; bei dem einzigen mir vorliegenden ♂ erstreckt sich von der Mitte des Vordersaums aus eine schmale gelbe Längslinie anf dem Längskiele bis zur Mitte des Halsschilds hin. Das Schildchen breit dreieckig, quer eingedrückt, hinten abgestutzt und erhöhf, glänzend schwarz. Die Deckschilde walzenförmig, an der Basis quer etwas aufgeworfen, auf dem Rücken abgeflacht und hinter dem Schildchen niedergedrückt; die Schulterbeule breit, flach abgerundet, mit einem schwachen Eindrucke auf der Innenseite; der Seitenlappen lang herabgezogen, die Spitze breit abgerundet, mit kurz klaffender Naht. Die Punktstreifen regelmässig, tief, und nur auf der Wölbung ein wenig schwächer; die Zwischenräume fein querrunzlig, mit mattem, seidenartigem Glanze. Die Farbe hellgelb, eine gemeinschaftliche breite Nahtbinde und eine Längsbinde auf jeder Flügeldecke zwischen dem 4ten und 9ten Punktstreifen schwarz; die Begränzung nach aussen scharf, nach innen weniger deutlich, wodurch die Binde sich hier hinter der Mitte etwas verbreitert, während sie ohne die Spitze zu erreichen auf der Wölbung abbricht. Die Unterseite dicht runzlig punktirt und feinhaarig, schwarz; die Schenkel

Digitized by Google

ziemlich dick, die Schienen schlank und nur unten etwas erweitert, das erste Fussglied fast doppelt so lang als das 2te. Die Schenkel schwarz mit etwas hellerer Wurzel und Spitze, die Vorderschenkel des ♂ (ob immer?) ganz braungelb; die Schienen und die beiden obern Fussglieder dunkel gelb, die Spitzen der letztern nebst dem 3ten und 4ten Gliede schwärzlich. Das letzte Segment des ♂ etwas niedergedrückt, des ♀ mit einer breit eirunden, inwendig glänzenden, am Rande stark gewimperten Längsgrube.

Bis jetzt nur in Spanien gefunden, und mir von Herren *Friwaldszky* uud *Aubé* zur Ansicht mitgetheilt; das Exemplar des Letztern stammt aus der Gegend von Sevilla.

89. Cr. tesselatus Germ. Schwarz; Fühlerwurzel, Beine, Vorder- und Seitenrand des Halsschildes, Seitenrand der Deckschilde und zwei viereckige Flecken auf denselben hellgelb; das Halsschild dicht punktirt, die Flügeldecken deutlich punktstreifig.

♂ mit gelbem Unterkopfe und einem grossen 2lappigen gelben Stirnfleck.

♀ Kopf schwarz mit bräunlichem Munde.

L. $\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{6}'''$; Br. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}'''$.

Cr. tesselatus Germ. Mag. I. a. 128. 16! *Charp.* h. ent. 243. tab. 8. fig. 7. *Herrich-Sch.* 114. tab 2. — *Cr. elongatulus Oliv.* Ins. VI. 835. 81. tab. 7. fig. 115.

Dem vorigen ähnlich, aber kleiner, und die kleinste europäische Art dieser Gattung. Der Kopf des ♂ fast einfarbig hellgelb, nur jederseits über der Fühlerwurzel bleibt ein dunkler Punkt zurück, und oben schneidet die schwarze Färbung des Nackens mit einem schmal dreieckigen Zipfel in die gelbe Stirn ein, so dass deren Zeichnung in einen grob zweilappigen Fleck zerrissen wird; der Kopf des ♀ ist dagegen einfarbig schwarz, und nur das Kopfschild mit den Mundtheilen bräunlich. Die Fläche des Kopfes ist glänzend, fein und zerstreut, nur gegen die Fühler hin etwas dichter punktirt, und der obere Theil des Kopfschildes ein wenig erhöht. Die Fühler beim ♂ etwa halb so lang wie der Körper, bei den ♀ noch kürzer, die

Digitized by Google

untern Glieder dünn, das 3te bis 5te stielrund, die sechs obern deutlich erweitert und stark zusammengedrückt, sich der elliptischen Gestalt nähernd, der Fortsatz des Endgliedes ist dreieckig zugespitzt und bildet etwa dessen dritten Theil. Die untern Glieder bis zum 5ten oder 6ten hellgelb, die obern schwärzlich greis. Das Halsschild verhältnissmässig lang, vorn wenig gewölbt, doch durch die stark herabgezogenen Vorderecken etwas zusammengedrückt, der Seitenrand wenig gebogen und kaum abgesetzt, auch der Hinterrand nur wenig ausgeschweift; der Mittelzipfel kurz und schmal, deutlich ausgerandet. Die Oberfläche längs des ganzen Hinterrandes etwas gegen die Wurzel der Deckschilde eingesenkt, mässig stark aber ziemlich dicht punktirt, die Punkte etwas in die Länge gezogen, mit glänzenden Zwischenräumen. Die Farbe schwarz, Vorder- und Seitenrand bei beiden Geschlechtern breit hellgelb. Das Schildchen dreieckig, hinten abgestutzt, glänzend schwarz. Die Deckschilde walzlich, an der Wurzel etwas aufgewulstet, aber ohne Eindrücke, auch die Schulterbeule nur als eine von den Punktstreifen nicht berührte Stelle bemerkbar. Der Seitenlappen ziemlich lang, die Spitze breit abgerundet. Die Punktstreifen sehr regelmässig, auf der Wölbung wenig feiner, die Zwischenräume glatt und glänzend. Die Grundfarbe gelb, mit einem grossen schwarzen, einem auf beiden Deckschilden lagernden Wappenschilde gleichenden Flecke, welcher vorn mit drei Zipfeln (den Schulterbeulen und dem Schildchen) den Hinterrand des Halsschildes erreicht, ausser der Wurzel aber auch noch einen schmalen wohlbegränzten Seitenrand und eine grössere aber schlechter begränzte Stelle an der Spitze frei lässt. Ausserdem befindet sich auf jeder Flügeldecke noch ein bald grösserer, bald kleinerer länglich viereckiger Fleck, der mit seiner grössern Hälfte in den hintern Theil der Flügeldecke hineinfällt, und sich zuweilen zu einem unscheinbaren Pünktchen zusammenzieht. Aendert ab

β. die schwarze Zeichnung zu beiden Seiten bis an den Rand der Deckschilde überfliessend, so dass auf diesen

Digitized by Google

nur die Querbinde an der Wurzel, die Mittelflecke und die Spitze gelb bleiben, und

γ. auch die Mittelflecke verschwunden, und die Flecke an der Spitze zu unscheinbaren Wischen getrübt; eine Form, welche der unten beschriebenen var. β. des Cr. strigosus täuschend ähnlich ist, sich aber von dieser auch ausser dem punktirten Halsschilde leicht durch den Mangel des gelben Randflecks über dem Seitenlappen unterscheidet.

Die Unterseite einfarbig schwarz, fein punktirt und wenig glänzend; die Beine kurz mit derben Schenkeln und wenig gebogenen Schienen, dunkelgelb mit einer helleren verwaschenen Stelle vor den Schenkelspitzen. Das letzte Segment des ♂ in die Quere seicht eingedrückt, des ♀ mit einer länglichen, flachen, in der Mitte tiefer ausgefurchten und glänzenden Grube.

Im südlichen Theil von Mitteleuropa, nach Süden das Alpengebiet kaum überschreitend, aber in Mitteldeutschland sich noch eine ganze Strecke nordwärts herabziehend. Im südlichen Russland (bei Kiew *Hochhuth!*), Bannat (*Rosenhauer!*), Ungarn (*Friwaldszky!*), Oesterreich (*Dahl!* bei *v. Heyden*; *Ullrich!* bei *Germar*), Dalmatien (*Stenz!* bei *v. Heyden*), Baiern (bei Regensburg, *Herrich-Sch.*; bei Augsburg, *Rosenhauer!*); in Frankreich (bei Paris, *Aubé!*). In Deutschland erweitert sich dieser Verbreitungsbezirk von Baiern aus nordwärts durch Thüringen (bei Frankenhausen, *Hornung!*), und Sachsen (bei Halle, wo der Käfer jedoch in neuerer Zeit nicht wieder gefunden ist, *Germar!*), nach Brandenburg (bei Berlin, *Erichson*) und Schlesien (*Zeller!*). Die beiden Varietäten brachte Hr. *v. Chaudoir* mit vom Caucasus. Hr. *Hochhuth* fing ihn häufig auf Jasione montana; andere Futterpflanzen sind mir nicht bekannt geworden.

Für die beschriebene Art ist der Name Cr. elongatulus Oliv. eigentlich der ältere; da es jedoch auch einen Cr. elongatus Ziegl, giebt, so musste, um Zweideutigkeit und Verwechselung zu verhüten, einer von beiden Namen

durch einen andern ersetzt werden. Ich habe es hier für das Angemessenste gehalten, die Benennung Cr. elongatulus Oliv. aufzugeben, weil sie auf die vorliegende Art gar nicht passt, und für diese bereits noch ein anderer passender, viel mehr verbreiteter und überall verständlicher Name vorhanden ist; das Verdrängen des Namens Cr. elongatus Ziegl. würde dagegen für die damit bezeichnete Art einen ganz neuen Namen nöthig gemacht, also den Ballast der Synonymie noch mehr vergrössert haben, und um so weniger gebilligt werden können, als dieser letzte Name den Habitus des Käfers auf eine sehr sprechende Weise ausdrückt. Den Namen Cr. elegantulus Oliv,, mit welchem die vorliegende Art in manchen Sammlungen benannt ist, habe ich in *Olivier's* Ent. nicht finden können, und vermuthe, dass er aus einem Schreibfehler für Cr. elongatulus entstanden ist. Unter letzterm Namen ist die Art im *Sturm'*schen Catalog aufgeführt; in andern Sammlungen kommt sie auch als Cr. dimidiatus oder dimidiaticornis Ziegl. vor.

90. Cr. bilineatus Lin. Schwarz, Fühlerwurzel, Beine, Vorder- und Seitenrand des Halsschildes gelb; die Flügeldecken gelb mit schwarzer Naht und schwarzer Längsbinde; das Halsschild nadelrissig, die Flügeldecken deutlich punktstreifig.

♂ Der Kopf gelb, mit oben zweilappig getheilter Färbung.

♀ Kopf schwarz, mit zwei gelben Stirnflecken und bräunlichem Kopfschilde.

L. $\frac{5}{6}$ — $1\frac{1}{4}$'''; Br. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$'''.

Cr. bilineatus Schneid. Mag. I. 202. 9. *Oliv.* Enc. VI. 621. 66. *Gyl.* Ins. suec. III. 630. 23. *Germar* F. Ins. Eur. 7. tab. 8. *Charp.* h. ent. 242. tab. 8. fig. 4. *Herrich-Sch.* 115. tab. 1. *Küster* Käf. Europ. II. 97. — *Chrysomela bilineata Linn.* Syst. nat. II. 597. 83.

Etwas grösser als der vorhergehende, auch in der Zeichnung, besonders einer Abart, demselben nahe verwandt, doch an der Sculptur des Halsschildes, und die ♀ auch an der Zeichnung des Kopfes sogleich zu unterscheiden.

Digitized by Google

Der Kopf flach, auf der Mitte ein wenig gewölbt hervortretend, fein und zerstreut punktirt, zwischen den Fühlern manchmal etwas runzlig, glänzend. Die Farbe bei dem ♂ ganz gelb, auch in der Ausrandung der Augen, oberhalb der letztern durch die unter dem Halsschilde hervortretende Farbe des Nackens schwarz gesäumt, welcher Saum in der Mitte mit einem langen, schmalen Zipfel abwärts zieht, und dadurch den obern Theil der Stirnzeichnung zweilappig macht; der Zipfel selbst zuweilen fein längsrinnig. Der Kopf des ♀ schwarz, nur das Kopfschild oder selbst nur dessen unterer Theil mit den Mundtheilen bräunlich, und von der Stirnzeichnung sind nur zwei unregelmässige viereckige an die obern innern Augenränder gelehnte Flecke zurückgeblieben. Das Halsschild im Ganzen von dem Bau und der Färbung der vorhergehenden Arten, verhältnissmässig etwas länger, vorn noch mehr zusammengedrückt, der Hinterrand weniger ausgeschweift, der gelbe Vorder- und Seitenrand bei dem ♂ ziemlich breit, bei dem ♀ nur schmal und letzterer in der Mitte zuweilen unterbrochen. Ausserdem findet man nicht selten Individuen, sowohl ♂ als ♀, bei denen auf dem schwarzen Mittelfelde vor dem Schildchen zwei runde oder längliche gelbe Flecke (ähnlich wie bei einzelnen Stücken des Cr. Boehmii) hervortreten, und mit dieser Färbung ist dann zugleich eine grössere Breite des gelben Seitenrandes verbunden, ohne dass man jedoch in solchen Stücken eine besondere Art suchen dürfte (Hierher gehört der Cr. Spitzyi Friw. und die oben angeführte Abbildung in *Germar* F. Ins. Europ.). Die Oberfläche fein und dicht nadelrissig, mit einem schönen Seidenglanze. Das Schildchen gleichseitig-dreieckig, hinten abgerundet, glänzend schwarz. Die Deckschilde walzenförmig, mit kaum bemerkbarer Schulterbeule, an der Wurzel wenig erhöht und ohne Eindrücke, der Seitenlappen kurz und die Spitze breit abgerundet. Die Punktstreifen sehr regelmässig, ziemlich tief und hinten wenig feiner, die Zwischenräume convex und glänzend. Die Farbe hellgelb, die Punkte im Innern

Digitized by Google

schwarz, ferner die Naht breit schwarz, aber schlecht begränzt und gegen die Mitte etwas verschmälert; ausserdem auf jeder Flügeldecke eine auf der Schulterbeule beginnende, hinten abgekürzte schwarze Längsbinde, die sich gewöhnlich auf der Nahtseite etwas erweitert, hinten unregelmässig und verwaschen begränzt ist, und nach aussen die beiden äussern Zwischenräume frei lässt. Durch weitere Ausdehnung der schwarzen Farbe entstehen dann die Formen

β. mit hinten zusammenfliessenden Längsbinden. *Gyl.* a. a. O. var. b.;

γ. die Längsbinde vor und hinter der Mitte zusammenfliessend, wodurch in der Mitte jeder Flügeldecke ein unregelmässiger gelber Fleck übrig bleibt und eine der vorigen Art ähnliche Zeichnung entsteht. *Gyl.* var. c. Auch nach aussen dehnt sich dann die schwarze Färbung meist noch über den 8ten Zwischenraum oder doch einen Theil desselben aus;

δ. auch diese Flecke verschwinden, und die Deckschilde erscheinen ganz schwarz, Wurzel, Seiten und Spitze breit, aber mit schlechter Begränzung gelb gesäumt. Uebrigens finden sich alle diese Formen mit schwarzem, und wieder mit gelbgeflecktem Hinterfelde des Halsschildes.

Unterseite und Beine wie bei dem vorhergehenden, nur die Hinterleibsgrube des ♀ breiter, weniger tief, stärker glänzend, und am Rande mit längern, abstehenden Wimpern besetzt.

Eine über fast ganz Nord- und Mitteleuropa verbreitete Art, von der man nicht recht begreift, wie sie *Fabricius* habe entgehen können. Deutsche Exemplare habe ich aus allen Gegenden vor mir, mit Ausnahme des nordwestlichen Flachlandes, von der untern Elbe bis nach Belgien, ausserdem findet er sich in Schweden (*Gyllenhal*), Russland (bei Kiew, *Hochhuth!*), Ungarn (*Friwaldszky!*) und dem mittlern Frankreich (*Aubé!*). Sein Aufenthalt sind vorzugsweise trockene, sonnigte Anhöhen, und er lebt nach *Rosenhauer* auf Statice armeria.

Digitized by Google

91. Cr. connexus Illig. Schwarz; Fühlerwurzel, ein zweilappiger Stirnfleck, Unterkopf; Vorder- und Seitenrand des Halsschildes, und die Beine röthlich gelb; die Flügeldecken gelb mit schwarzem Saume und schwarzer mit der Naht hinten zusammengehender Schrägbinde, das Halsschild glatt, die Flügeldecken derb regelmässig punktstreifig.

♂ Der Vorderrand des Halsschildes breit gelb gesäumt, der Stirnfleck über die Ausrandung der Augen verbreitet nnd mit dem Kopfschilde zusammenhängend.

♀ Vordersaum des Halsschildes schmal; der Stirnfleck in zwei einzelne Flecke aufgelöst.

L. $1\frac{1}{6}-1\frac{1}{2}'''$; Br. $\frac{3}{4}-1'''$.

Cr. connexus Oliv. Ins. VI. 836. 89. tab. 7. fig. 117. — *Cr. amoenus Charp.* h. ent. 242. tab. 8. fig. 3. *Herrich-Sch.* 115. tab. 4. (die Binden zu eckig). — *Cr. vittatus Rossi* F. etrusc. Mant. II. 91. 40.

Den kleinsten Stücken des Cr. vittatus F. an Grösse gleich, aber verhältnissmässig breiter, hinten nicht verengt, die ♀ nur wenig grösser als die ♂. Der Kopf, besonders zwischen der Ausrandung der Augen, flach gewölbt, deutlich, wenngleich nicht dicht, punktirt, ziemlich glänzend, das Kopfschild zwischen den Fühlern durch eine Querfurche von dem obern Kopfe getrennt. Die Farbe beim ♂ ganz röthlich gelb, nur die Mundtheile und die Erhöhungen, auf denen die Fühler sitzen, bräunlich, die Stirn oben mit schwarzem Saume, welcher jederseits am Augenrande und in der Mitte mit einer schmalen Linie in die rothgelbe Färbung hineintritt, und letztere dadurch in zwei keilförmige unterwärts zusammenhängende Flecke zerspaltet. Bei dem ♀ ist nicht allein die ganze Färbung dunkler, sondern es fehlt auch das untere Ende jenes Fleckes ganz, so dass diese dadurch vereinzelt werden und nicht mit dem Kopfschilde zusammenhängen. Die Fühler kurz, von mässiger Stärke, das 3te Glied kaum um die Hälfte länger als das 2te, und wenig kürzer als die beiden folgenden, die obern wenig verbreitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz, kegel-

Digitized by Google

förmig. Die untern Glieder bis zum 5ten oder 6ten röthlichgelb, die obern schwarz mit feiner greiser Behaarung. Das Halsschild stark kugelig gewölbt, wie bei Cr. salicis F., vor dem Schildchen fast eben so tief wie vorn herabgesenkt, vorn wenig verengt, der Seitenrand fast grade, kaum aufgeschlagen, der Hinterrand ziemlich tief ausgeschweift, mit kurzem breitem fast grade abgeschnittenem Mittelzipfel. Die Oberfläche mit kaum merklichen Pünktchen sparsam bestreut, spiegelglänzend, schwarz, der Vorder- und Seitenrand bei dem ♂ breit rothgelb gesäumt. der Saum von dem obern Augenrande aus in schräger Richtung gegen die Hinterecken hinziehend, so dass das Halsschild fast rothgelb mit halbkreisförmigem schwarzem Hinterfleck genannt werden könnte: bei dem ♀ ist nur die Färbung des Hinterflecks merklich schmaler. Das Schildchen fast gleichseitig-dreieckig, hinten abgestutzt und etwas erhöht, glänzend schwarz. Die Deckschilde walzlich, gleichbreit, um das Schildchen wenig erhöht, mit etwas abgeflachtem Rücken zur Wölbung hin abfallend, die Schulterbeule breit und flach, der Eindruck auf deren Innenseite flach und kaum grubig, der Seitenlappen kurz, die Spitze schräg abgerundet mit klaffender Naht. Die Punktstreifen sehr regelmässig, tief, nur unterhalb der Wölbung schwächer, die vorn gewölbten, hinten flachen Zwischenräume glänzend. Die Farbe gelb, heller als die lichten Theile an Kopf und Halsschild, rings herum zart schwarz gesäumt, der Nahtsaum hinterwärts mit schlechter Begränzung allmählig erweitert; ausserdem zeigt jede Flügeldecke eine schwarze Längsbinde, welche innerhalb der Schulterbeule an der Wurzel beginnend und jene mit umfassend, und mit dem Seitenrande der Flügeldecken parallelen Aussenrande, etwa längs dem 8ten Punktstreifen hinzieht, sich aber auf der Innenseite dreieckig erweitert, und auf der Wölbung mit dem gerade hier am meisten erweiterten Nahtsaume zusammentrifft, so dass eine beiden Flügeldecken gemeinsame plumpe, zuweilen bis an den Aussenrand überfliessende W artige Zeichnung zwei abgekürzte gelbe Längsbinden abschneidet.

Digitized by Google

Abänderungen dieser sehr beständigen Zeichnung, die sich auch ohne Rücksicht auf das Halsschild von der des Cr. vittatus sogleich durch den schmalern nur hinterwärts erweiterten Nahtsaum, und die sich hinten zu einer Spitze verengenden gelben Längsbinden unterscheidet, sind mir noch nicht vorgekommen. Die Vorderbrust gelb, mit einem bei den ♀ stärkern schwärzlichen Schatten auf der Aussenseite der Vorderhüften; die Unterseite des übrigen Körpers schwarz mit fein runzliger Punktirung und zerstreuter greiser Behaarung; die Beine kurz und derb, mit etwas gebogenen Vorderschienen, das 1ste Fussglied um die Hälfte länger als das 2te. Die Farbe der Beine gelb, stark ins Röthliche oder Bräunliche fallend, die Schenkelspitzen gewöhnlich etwas heller und die untern Fussglieder schwärzlich. Das letzte Bauchsegment des ♂ in die Quere flachgedrückt, des ♀ mit einer elliptischen stark glänzenden Längsgrube.

Im südlichen Theil von Mittel- und dem nördlichen von Südeuropa, zu beiden Seiten der Alpenkette. In der Europäischen Türkey (*Friwaldszky!*), den russischen Landschaften am Caucasus (*Chaudoir!*), dem Bannat (*Loew!*), Ungarn (*Friwaldszky!*), Siebenbürgen (*Hederich!*), Krain (*Ullrich!* bei *Kunze*), Baiern (bei Regensburg, *Herrich-Sch.*), Dalmatien (*Stenz!* bei *v. Heyden*), Toskana (*Rossi*), Piemont (*de Brème!* bei *Aubé*). Von *Loew* wurde er auch in Kleinasien (bei Makri) gefunden.

92. Cr. vittula m. Schwarz; Fühlerwurzel, ein zweilappiger Stirnfleck, Unterkopf, Vorder- und Seitenrand des Halsschildes, und Beine gelb; die Flügeldecken gelb mit schwarzer Naht und schwarzer Längsbinde; das Halsschild dicht narbig punktirt, die Flügeldecken deutlich punktstreifig.

♂. Der Stirnfleck über die Ausrandung der Augen sich ausbreitend und mit dem Kopfschilde zusammenhängend.

♀ Der Stirnfleck in zwei vereinzelte Flecken aufgelöst.

L. 1—1¼‴; Br. ⅔—1‴.

Digitized by Google

In den Sammlungen wird dieser Käfer bald mit der vorhergehenden, bald mit der folgenden Art verwechselt, und es lässt sich nicht leugnen, dass er beiden, besonders aber der var. β. des Cr. pygmaeus ungemein nahe steht. Es scheint jedoch nicht allein die Färbung, sondern auch die Sculptur hinreichende Unterscheidungsmerkmale darzubieten, und da mir ungeachtet der mir vorliegenden grossen Anzahl von Individuen beider Arten noch keine Uebergänge vorgekommen sind, so betrachte ich das Thier, es jedoch weiterer Beobachtung empfehlend, so lange als eine eigene Art, als sein Uebergehen in Cr. pygmaeus nicht mit Sicherheit nachgewiesen worden ist. In Beziehung auf Färbung und Farbenvertheilurg, so wie auf den Körperbau im Allgemeinen, gleicht es genau der var. β. des weit häufigeren Cr. pygmaeus, und ich kann mich daher auf die Auseinandersetzung der Unterschiede beider Arten beschränken. Die vorliegende ist im allgemeinen grösser als Cr. pygmaeus, die kleinsten Stücke gleichen meist den gewöhnlichen ♀ des letztern, und die grössten kommen den mittelmässigen Exemplaren des Cr. vittatus gleich. Auch der Bau ist bei genauerer Ansicht etwas verschieden; werden gleich lange Individuen beider Arten zusammengehalten, so hat Cr. vittula ein längeres Halsschild und kürzere Deckschilde als Cr. pygmaeus; das Halsschild des letztern ist aber nicht wirklich kürzer, sondern erscheint nur so von oben aus betrachtet, weil es sich vorn tiefer herabwölbt und daher der höchste Theil der Wölbung mehr hinter die Mitte fällt. Wesentlich verschieden ist die Sculptur des Halsschildes; während letzteres bei Cr. pygmaeus nur mit vereinzelten und sehr feinen Pünktchen bestreut ist, sind diese Punkte bei Cr. vittula nicht allein viel stärker, sondern auch so dicht gedrängt, dass dann die ganze Oberfläche wie benarbt erscheint. Die Deckschilde sind, wenn man unbeschädigte Stücke mit festgeschlossener Naht vor sich hat, nicht walzlich, wie bei Cr. pygmaeus, sondern wie bei Cr. vittatus in den Schultern am breitesten und hinterwärts ein wenig verengt; daneben aber zeigen

Digitized by Google

sie eine auf der Schulterbeule entspringende, mehr oder minder scharf begränzte und bis zur Wölbung reichende etwas schräge schwarze Längsbinde; Individuen, bei denen der hintere Theil dieser Binde verwischt ist, sind eben so selten als solche, bei denen (wie bei einem Stettiner Exemplare in *Dieckhoff's* Sammlung, ihr Hinterende sich nach der Naht zu hinüber biegt und diese erreicht, oder (wie bei einem Krainer Stück bei *v. Kiesenwetter*) die Binden auch hinter dem Schildchen zusammenfliessen, und dadurch wie bei einzelnen Stücken des vittatus und bilineatus, den gelben Längsstreifen unterbrechen.

Ein im östlichen Europa sporadisch vorkommender Käfer, der je weiter südlich auch desto mehr nach Westen hin vordringt. In Pommern (bei Stettin, *Dieckhoff!*), Brandenburg (bei Berlin, *Mewers!* bei *Germar*), Schlesien (bei Glogau, *Zeller!*); in Franken (bei Erlangen, *Rosenhauer!*), und von da westwärts in der Gegend von Frankfurt, *v. Heyden!*); in Ungarn (*Dahl!* und *Stenz!* bei *v. Heyden*), Kärnthen (*Waltl!*), Krain (*v. Kiesenwetter!*), Tyrol (*Rosenhauer!*); im Südeuropäischen Gebiete in Südrussland (*Hochhuth!*) bis zum Caucasus (*Chaudoir!*), in der Europäischen Türkey (*Friwaldszky!*), Creta (ders.!), Sicilien (*Grohmann!* bei *Kunze*), und Savoyen (bei Nizza, *Kunze!*).

Individuen dieser Art sind mir von Oesterreichischen Händlern bald als Cr. connexus, bald als Cr. Wawarius Koy zugesendet, unter welchem letztern Namen mir jedoch auch der ächte Cr. connexus Oliv. mitgetheilt worden ist. Ich habe daher den Namen Cr. Wawarius als zweideutig, aber auch als unlateinisch und zugleich der Zeichnung des vorliegenden Käfers gar nicht entsprechend nicht weiter berücksichtigt. Dagegen würde ich den Cr. trivittatus Gebler in *Ledeb.* Reise II. 209. 35. unbedenklich hierher ziehen, wenn nicht bei dieser Art die Zwischenräume der Punktstreifen tief punktirt („Interstitia profunde punctata") sein sollten.

Digitized by Google

93. Cr. pygmaeus Fab. Schwarz; Fühlerwurzel, ein 2lappiger Stirnfleck, Unterkopf, Vorder- und Seitenrand des Halsschildes und die Beine gelb; die Flügeldecken gelb mit schwarzer Naht und Schulterbeule; das Halsschild kaum punktirt, die Flügeldecken deutlich punktstreifig.

♂ Der Stirnfleck über die Ausrandung der Augen sich ausbreitend und mit dem Kopfschilde zusammenhängend;

♀ der Stirnfleck in zwei vereinzelte Flecke aufgelöst.

L. 1—1¼‴; Br. ½—⅔‴.

Cr. pygmaeus Fab. Ent. Syst. II. 70. 89. Syst. Eleuth. II. 57. 91. (wo jedoch statt *auratus* zu lesen ist: *pygmaeus*. Vergl. *Illiger* Mag. III. 169. 91. und unten *Cr. gracilis*). *Charp.* h. ent. 244. tab. 8. fig. 6. *Oliv.* Ins. VI. 839. 94. tab. 7. fig. 22. (schlecht).

Nur wenig grösser als Cr. bilineatus, und daher eine der kleinsten und zierlichsten Arten der ganzen Gattung. Der Kopf flach, fein punktirt und wenig glänzend, in der Mitte der Stirn mit einer feinen Längsrinne, die Farbe beim ♂ gelb, oberhalb der Augen schwarz gesäumt, und die Färbung der Stirn durch einen schwärzlichen längs der Rinne sich hinziehenden Streifen in zwei breite Längsflecke gespalten. Beim ♀ fällt die Mitte des Kopfschildes mehr ins Bräunliche, auch der Raum über dem Kopfschilde und um die Fühlerwurzeln ist braun, so dass die durch einen breitern Zwischenraum geschiedenen Stirnflecke sich vereinzeln, und sich nur zuweilen ein feiner Saum längs der Ausrandung der Augen herunterzieht. Die Fühler kurz und ziemlich stark; das 2te Glied lang eiförmig, die folgenden wenig länger, die obern vom 6ten an kurz und breit dreieckig erweitert, fast gesägt; der Fortsatz des Endgliedes kaum bemerklich. Die untern Glieder bis zum 5ten oder 6ten gelb, etwas ins Röthliche fallend, die obern schwarz. Das Halsschild stark gewölbt und längs des ganzen Hinterrandes wieder herabgesenkt, vorn mit mehr als der Hälfte seiner Länge herübergebogen; der Seitenrand fast grade, kaum merkbar aufgeschlagen, der Hinter-

Digitized by Google

rand jederseits tief ausgeschweift; der Mittelzipfel kurz, breit und deutlich ausgerandet. Die Farbe schwarz, der Seitenrand breiter und der Vorderrand schmaler gelb gesäumt, und dieser Saum an den Vorderecken breit eckig, in der Mitte des Vorderrandes schmaler zipfelig erweitert; die Oberfläche sehr fein und zerstreut punktirt, stark glänzend. Das Schildchen dreieckig, fast gleichseitig, hinten erhoben, glänzend schwarz. Die Deckschilde an der Wurzel wenig erhöht, regelmässig walzenförmig, mit kaum bemerkbarer Schulterbeule, und auch innerhalb derselben nur wenig eingedrückt, der Seitenlappen lang herabgezogen, der Rücken allmählig zur Wölbung hin abgeflacht, die Spitze zugerundet. Die Punktstreifen sehr regelmässig, die innern auf der Wölbung ein wenig schwächer. Die Zwischenräume eben, mit mässigem Glanze. Die Farbe gelb, die Wurzel schmal schwarz gesäumt, die Naht bis zur Wölbung mit einer breiten schwarzen Längsbinde, der Aussenrand hinter dem Seitenlappen fein bräunlich angeflogen, ausserdem die Schulterbeule mit einem schwarzen Flecke bezeichnet, welcher sich bei einer auch von *Fabricius* a. a. O. erwähnten Abart

β. zu einer schwarzen Längsbinde erweitert. Hierher gehört Cr. pygmaeus, *Herrich-Sch.* III. tab. 3.; und sie ist der vorhergehenden Art sehr ähnlich, von derselben aber an der Sculptur des Halsschildes und der weniger schrägen Richtung der Längsbinde leicht zu unterscheiden.

Die Unterseite schwarz, der Rand des letzten Bauchringes und des Pygidiums gewöhnlich gelbbraun, bei den ♂ auch der den Mund umgebende Theil der Vorderbrust bis zu den Vorderhüften dunkelgelb; die Punktirung dicht runzlig: die Beine kurz, derb, das 1ste Fussglied wenig länger als das 2te. Die Farbe dunkelgelb, nur die Schenkelspitzen heller, das letzte Segment des ♂ seicht quer niedergedrückt, des ♀ mit einer seichten, im Innern glänzenden elliptischen Längsgrube.

In Deutschland sporadisch vorkommend, und nirgends eben häufig; in Brandenburg (bei Berlin, *Mewers!* bei

Digitized by Google

Germar; *Grimm!*), Sachsen (bei Halle, *Germar;* bei Leipzig, *Kunze!*), Hessen (bei Cassel, *Riehl!*), den untern Mainlanden (bei Hanau, *Junker!* bei Frankfurt, *v. Heyden!*); in Nassau (bei Ems!) und Westphalen (bei Dortmund!); ausserhalb Deutschlands in Ungarn (*Friwaldszky!*), dem Bannat (*Loew!*), auf der entgegengesetzten Seite in Frankreich (bei Paris, *Aubé!* bei Frejus, *Kunze!*), selbst noch in Sicilien (*Aubé!*). Nach meinen Erfahrungen findet er sich vorzugsweise auf Kalkboden und lebt auf Thymus serpyllum.

94. Cr. signaticollis Dahl. Oben gelb, unten schwarz; Unterkopf und vier zum Theil zusammenhängende Stirnflecke hellgelb, das Halsschild mit zwei grossen schwärzlichen Vorderflecken, die Flügeldecken mit schwarzer Naht und schwarzer auf das Halsschild übergreifender Längsbinde; das Halsschild glatt, die Flügeldecken tief punktstreifig. L. $\frac{2}{3}$—$1\frac{1}{8}$'''; Br. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$'''.

Cr. signaticollis Dahl! **im Mus. Berol. —** *Cr. pusillus Rossi* **F. Etrusc. 255.**

Gewöhnlich etwas grösser als der vorige, und den mittlern Stücken des Cr, vittula an Grösse gleich; durch die Farbe der Oberseite mehr den folgenden Arten ähnlich, doch aber nach meinem Bedünken eine hinlänglich unterschiedene Art. Der Kopf flach, mit fein aber tief gerinnter Stirn und einzelnen tief eingedrückten Punkten, glänzend; das Kopfschild mit seinen Seitenfeldern weissgelb, die Stirn mit zwei grossen verkehrt dreieckigen aussen an die innern Augenränder gelehnten Flecken, und zwei ähnlichen kleinern unterwärts in den ausgerandeten Augenwinkeln. Die dazwischen liegende mittlere Stirnfläche ist zuweilen gleichfalls gelb, so dass nur jederseits über der Fühlerwurzel eine bräunliche Stelle zurückbleibt, und dann erscheinen alle 4 Flecke zusammenhängend; gewöhnlich aber hängen nur der obere und untere Fleck auf jeder Seite zusammen, oder auch diese sind getrennt, und alle 4 stehen vereinzelt und zugleich kleiner da, und alle

Digitized by Google

diese verschiedenen Färbungen finden sich ohne Rücksicht auf das Geschlecht vor. Die Fühler kurz, das 2te Glied kurz eiförmig, die folgenden stielrund, und die obern mässig erweitert, die untern Glieder bräunlich gelb, die obern vom 6ten an schwarz. Das Halsschild stark kugelig gewölbt, von der Mitte nach dem Kopfe und den Deckschilden hin fast gleichmässig herabgesenkt; der Seitenrand wenig gebogen, etwas aufgeschlagen, mit kurz aber spitzig hervorstehenden Hinterecken, der Hinterrand jederseits ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit und ausgerandet. Die Oberfläche spiegelglatt, die Farbe braungelb mit einem schmalen schwarzen Saume längs dem Hinterrande; jederseits vor der Schulterbeule greift die Längsbinde der Flügeldecke mit einem grossen verwaschenen Flecke auf das Halsschild herüber, und vor diesen beiden Flecken liegen noch zwei andere grössere, in der Mitte einander fast berührende, aus deren Zwischenraume manchmal nach dem Schildchen zu noch eine schwarze Längslinie hervortritt. Grösse und Farbentiefe der Flecke ist ausserordentlichen Modificationen unterworfen, und man findet kaum zwei einander völlig ähnlich sehende Stücke, aus denen sich jedoch neben der Hauptform nur zwei Hauptvarietäten herausheben lassen, nämlich:

β. mit stark verwaschenen, fast verschwindenden und nur einen bräunlichen Schatten zurücklassenden Vorderflecken, wo dann auch die Hinterflecken merklich kleiner werden und die Mitte des Schildchens stets gelb ist; — solche Stücke sind, wenn zugleich die Binden der Flügeldecken verblichen sind, den hellen Exemplaren des Cr. minutus sehr ähnlich, aber an dem fehlenden Scapularfleck leicht kenntlich —; und

γ. mit ganz zusammenfliessenden Flecken, wo dann auf dem Halsschilde ein unförmlicher breiter, mit beiden Schenkeln an die Längsbinde der Deckschilde sich anschliessender Halbkreis erscheint, der nur einen breiten Vorder- und Seitenrand und einen Querfleck vor dem Schildchen vor der ursprünglichen Färbung zurücklässt. Zu-

Digitized by Google

weilen verschwindet auch dieser Querfleck fast ganz, und dann werden solche Stücke dem Cr. connexus ähnlich, doch ist das Halsschild weniger gewölbt, kaum punktirt und die Binden der Deckschilde gar nicht oder nur durch einen matten Schatten mit der Naht zusammenhängend.

Das Schildchen dreieckig, fast gleichseitig, glänzend schwarz oder in der Mitte mit einem gelbbräunlichen Flecke. Die Deckschilde gebaut wie bei der vorigen Art, nur verhältnissmässig länger, der Eindruck innerhalb der Schulterbeule merklicher, dadurch letztere selbst stärker hervorgehoben, auch der Seitenlappen weniger tief herabgezogen. Die Punktstreifen sehr regelmässig, tief und nur auf der Wölbung feiner, die Zwischenräume flach und glänzend. Die Farbe ein häufig dunkles, etwas ins Bräunliche fallendes Gelb, wobei das Innere der Punkte schwarz gefärbt ist, und ausserdem die Deckschilde wie bei Cr. vittula gezeichnet, also die Naht schwarz, und dann auf jeder Flügeldecke eine Längsbinde, von der Schulterbeule ausgehend, bald mit intensiver Färbung sich hinterwärts erweiternd, selbst die Spitzen wohl durch einen bräunlichen Schatten mit der Naht verbunden, bald alle verwaschen und die Seitenbinden nicht einmal die Wölbung erreichend, welche Schattirungen gewöhnlich mit der grössern oder geringern Ausbreitung der schwarzen Farbe auf dem Halsschilde zusammenhängen.

Die Unterseite dicht runzlig punktirt, schwarz, nur der Vorderrand und die Mitte der Vorderbrust gelblich; die Beine gleichfalls dunkelgelb mit hellern Schenkelspitzen, kurz und derb, das 1ste Fussglied der Hinterbeine doppelt länger als das 2te. Das letzte Segment des ♂ in die Quere etwas niedergedrückt, des ♀ mit einer wenig eingedrückten, elliptischen, im Innern stark glänzenden, greis gewimperten Längsgrube.

Bis jetzt nur in den Umgebungen des Mittelmeers gefunden; so in Dalmatien (*Küster*!), Toskana (*Dahl*! bei *v. Heyden* und im Berliner Museum), Savoyen (bei Nizza,

Digitized by Google

Kunze!); auch auf Sicilien (*Dahl*! bei *Friwaldszky*; *Grohmann*! *Zeller*!).

95. Cr. pulchellus m. Braungelb, Hinterbrust und Bauch schwarz, die Flügeldecken heller gelb mit breit schwarzer Naht und einer schrägen schwarzen Längsbinde; das Halsschild glatt; die Punktstreifen der Flügeldecken von der Mitte an feiner.

♂ Die Längsbinden breit, schräg, auf der Wölbung mit der Naht zusammengehend; Pygidium und Spitze des Hinterleibes schwarz.

♀ Die Längsbinden abgekürzt, Pygidium und Spitze des Hinterleibes schmutzig gelb.

L. ¾—1¼‴; Br. ½—¾‴.

In mancher Beziehung dem vorhergehenden, auch dem Cr. minutus ähnlich, das ♂ auf den Deckschilden die Zeichnung des Cr. connexus Oliv. wiederholend, übrigens eine der kleinsten und schlanksten Arten der Gattung, und die ♂ kaum den mittelmässigen Stücken des Cr. bilineatus an Grösse gleich. Der Kopf flach, mit feiner, kaum merklicher Stirnrinne, sehr fein punktirt, stark glänzend, braungelb, um die Fühlerwurzeln ein wenig dunkler, die Augen allein schwarz. Die Fühler des ♂ fast von Körperlänge, des ♀ etwas kürzer, das 2te Glied eiförmig, das 3te um die Hälfte länger und die folgenden noch etwas zunehmend, die sechs obern ein wenig zusammengedrückt und erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz dreieckig. Die untern Glieder braungelb, die obern erweiterten schwärzlich. Das Halsschild mässig gewölbt, hinten etwas herabgesenkt, vorn wenig verschmälert, mit mässig gekrümmtem, kaum aufgebogenem Seitenrande; der Hinterrand jederseits deutlich ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, fast grade abgeschnitten. Die Farbe braungelb, der ziemlich scharf begränzte Vorderrand und die breiten verwaschenen Vorderecken heller gelb. Das Schildchen dreieckig, fast gleichseitig, vorn quer niedergedrückt, hinten erhöht, glänzend schwarz. Die Deckschilde flach gewölbt, längs der Naht etwas niedergedrückt, längs der Wurzel wenig aufgewor-

fen, mit schmaler stark heraustretender Schulterbeule und einem rinnenartigen Eindrucke auf deren Innenseite; der Seitenlappen kaum bemerklich, die Spitze abgerundet mit klaffender Naht. Die Punktstreifen sehr regelmässig, vorn tief, von der Mitte an feiner und auf der Wölbung fast erloschen, die Zwischenräume flach mit starkem, fast firnissartigem Glanze. Die Farbe gelb, ein schmaler Saum längs der Wurzel, und eine breite bis zur Wölbung hinabreichende Nahtbinde schwarz; ausserdem auf jeder Flügeldecke eine auf der Schulterbeule beginnende breite schwarze Längsbinde, die bei dem ♀ vor der Mitte an Tiefe nachlassend als dunkler Schatten grade bis zur Wölbung ausläuft, bei den ♂ dagegen hinterwärts sich verbreiternd auf der Wölbung umbiegt, und sich hier mit der gleichfalls allmählig verbreiternden Nahtbinde vereinigt, wodurch gerade wie bei Cr. convexus Ill. und dem ♂ des Cr. vittatus ein gelber hinten abgekürzter Längsstreifen abgeschnitten wird. Bei 5 mir vorliegenden ♂ stimmt diese Zeichnung so genau überein, dass ich nicht Bedenken trage, sie für die normale Zeichnung des ♂ zu halten, so wie die beiden ♀, die ich vergleichen kann, ebenfalls in der Gestalt der Binden übereinkommen. Da wo die Seitenbinden dem Aussenrande am nächsten kommen, also unmittelbar vor der Wölbung zeigt sich zwischen ihnen und dem Rande wohl noch ein schwärzlicher Längsschatten, oder die Seitenbinde erweitert sich so, dass sie mit dem Aussenrande zusammenstösst, und in diesem Falle greifen die Längsbinden wie bei Cr. signaticollis auf den hintern Theil des Halsschildes hinüber, wo dann die Zeichnung der Unterseite und die Lage der Binden auf den Deckschilden hauptsächlich dienen muss, diese beiden Arten zu unterscheiden. Die Unterseite des Halsschildes, die Schulterblätter und der grössere Theil der Brust, bei den ♀ auch der hintere Theil des Hinterleibes und das Pygidium braungelb; der übrige Theil der Unterseite schwarz und bei schwacher Punktirung ziemlich glänzend; die Beine schlank und dünn, dunkelgelb, mit graden Schienen, und vorn breiten, an den Hinter-

Digitized by Google

beinen sehr verschmälerten Fussgliedern. Das letzte Segment des ♂ einfach, flach abgerundet, des ♀ mit einer seichten, schmalelliptischen glänzenden Längsgrube.

Mir ist diese bis jetzt unbeschriebene Art nur aus *Aubé's* Sammlung bekannt; und von den 7 darin befindlichen Stücken stammen 6 aus Sicilien, ein einzelnes ♂ aus Perpignan von Hrn. *de la Ferté.*

96. Cr. minutus Fab. Gelb; Kopf, Halsschild und Beine gelbbraun, Brust und Hinterleib schwarz mit gelbbraunem Querfleck auf dem Schulterstücke, das Halsschild glatt, die Flügeldecken derb punktstreifig. L. $\frac{5}{6}$ — $1\frac{1}{3}$'''; Br. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$'''.

Cr. minutus Fab. Ent. Syst. II 70. 87. Syst. Eleuth. II. 57. 87! *Gyl.* Ins. suec. III. 629. 12. var. a – c. *Sturm* Cat. 1796. 43. 10. tab. 1. fig. 10 *Panz.* 39. tab. 18. *Oliv.* Ins. VI. 838. 93. tab. 7. fig. 121. *Küster* Käf. Europ. II. 98. — *Cr. ochraceus Steph.* Illustr IV. 362. 20.

Diese Art und die nächstfolgenden sind lange Zeit von den Schriftstellern und in den Sammlungen als Formen einer und derselben Art betrachtet worden, und es lässt sich nicht läugnen, dass sie einander ausserordentlich nahe stehen, indess sind dieselben von einander gewiss verschieden. Das sicherste Merkmal zu ihrer Unterscheidung bildet die Beschaffenheit der Punktstreifen; bei Cr. minutus werden dieselben hinterwärts kaum schwächer und sind bis zum Ende der Deckschilde deutlich zu bemerken; bei Cr. populi, pusillus und gracilis werden dieselben schon von der Mitte an feiner und sind auf der Wölbung schon ganz verschwunden. Von diesen unterscheidet sich Cr. populi sogleich durch das kaum gewölbte Halsschild und die gekrümmten Vorderschienen; Cr. gracilis endlich von pusillus sogleich durch den bei jenem stets vorhandenen Schrägfleck auf dem Schulterstücke und die stets hellgelbe Färbung der lichten Stelle am Seitenrande der Flügeldecken. — An Grösse und Gestalt ist der vorliegende Käfer am meisten dem Cr. signaticollis verwandt. Der Kopf ist fast flach, die Stirn fein rinnig, und mit wenigen aber

Digitized by Google

deutlichen und regellos vertheilten Punkten bestreut, sehr glänzend; die Farbe goldbraun mit einem schmalen schwarzen Saum über den Augen; das Kopfschild, die ausgerandeten Augenwinkel und der obere Theil der Stirn heller gelb, so dass letztere durch die etwas dunklere Rinne in einen der Zeichnung mehrerer vorhergehender Arten analogen zweilappigen Fleck zerspalten wird. Die Fühler etwas länger als die Hälfte des Körpers, das 2te Glied kurz, fast kugelig, die folgenden stielrund, bis zum 5ten von gleicher Länge, die obern oben kurz dreieckig erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz und stumpf. Die untern Glieder stumpf, die obern schwärzlich. Das Halsschild mit mehr als der Hälfte seiner Länge vorn übergewölbt, hinten fast grade an die Deckschilde angeschlossen, vorn etwas verschmälert, der Seitenrand etwas aufgebogen, die Hinterecken scharf hervortretend, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, kaum bemerkbar ausgeschnitten, die Oberfläche spiegelglatt, meist mit hellerm Vorder- und Seitenrande, auch wohl einer hellern verwaschenen Längslinie vor dem Schildchen. Das Schildchen gleichseitig dreieckig, gelb, ringsum schwarz gesäumt. Die Deckschilde nur um das Schildchen etwas erhoben, sonst walzenförmig; die Schulterbeule breit und stumpf, der Eindruck innerhalb derselben kurz, aber tief, der Seitenlappen ziemlich gross, die Spitze zugerundet. Die Punktstreifen sehr regelmässig, grob, hinterwärts zwar ein wenig feiner aber doch bis zur Spitze vollkommen deutlich; die Zwischenräume gewölbt, stark glänzend. Die Farbe heller oder dunkler strohgelb, die Wurzel schwarz gesäumt, die Naht bräunlich, die Schulterbeule gewöhnlich eben so gefärbt, und diese Färbung nicht selten wischartig nach hinten zu ausgebreitet. Aendert jedoch ab

β. die Farbe schmutzig braungelb, Naht und Schulterbeule klein, auch der Fleck auf dem Schulterblatte kleiner, dunkler, zuweilen fast ganz erloschen. Diese meist auch kleinere Form findet sich in manchen Sammlungen unter dem Namen Cr. fulvicollis Dahl, während anderswo auch

Digitized by Google

die sehr hell gefärbten Stücke der gewöhnlichen Form mit diesem Namen bezeichnet sind, und sie hat in den Extremen allerdings viel Ausgezeichnetes, so dass man darunter eine besondere Art vermuthen sollte, indess hat es mir nicht gelingen wollen, schneidende Unterscheidungsmerkmale aufzufinden. Mit einander vermischt sind mir beide noch nicht vorgekommen. Ferner

γ. mit einer deutlichen schwarzen Längsbinde auf jeder Flügeldecke. Auch diese Form erscheint so eigenthümlich, dass man sie leicht für eine eigene Art halten möchte, aber nach einem einzigen mir vorliegenden (Ungarischen) ♀ wage ich darüber nichts Bestimmtes zu entscheiden. Es gleicht den grössten Stücken des Cr. minutus, ist aber noch etwas breiter; die Zwischenräume sind etwas flacher, breiter, die Punkte mehr vereinzelt, und die Streifen hinterwärts ein wenig feiner. Die etwas schräg gegen die Naht hin geneigte Binde ist auf der Innenseite verwaschen, wird hinter der Mitte schwächer, und verliert sich auf der Wölbung ganz. Die Unterseite unterscheidet sich nicht von den Stücken der gewöhnlichen Form.

Bei dieser letztern ist die Vorderbrust gelbbraun, um den Mund und die Vorderhüften dunkler; der übrige Theil der Unterseite schwarz, mit einem langen dreieckigen gelben Schrägfleck auf dem Schulterblatte, der Hinterrand des letzten Segments und des Pygidiums greis gewimpert und oft bräunlich gesäumt. Die Punkte der Unterseite fein, aber dicht gedrängt. Die Beine kurz und derb, die Schienen grade, die Farbe braungelb, mit dunklern, fast schwärzlichen untern Fussgliedern. Das letzte Segment des ♂ flach quer niedergedrückt, des ♀ mit einer seichten elliptischen stark glänzenden Längsgrube.

In Deutschland aller Orten und nirgends selten; ausserdem aber auch in Schweden (*Gyllenhal!*), England (*Stephens*), Frankreich (bei Paris, *Aubé!*; bei Frejus, *Kunze!*), in Sardinien (*Dahl!* bei *v. Heyden*), Sicilien (*Grohmann!* bei *Kunze*), Dalmatien (*Stenz!* bei *v. Heyden*),

Digitized by Google

Ungarn (*Friwaldszky!*), und Südrussland (bei Kiew, *Hochhuth!*) bis zum Kaukasus (*Chaudoir!*). Die gewöhnliche Futterpflanze sind Haseln, Pappeln, seltener Weiden, doch verschmäht er auch andere Gewächse nicht, so habe ich ihn bei Dortmund auf Thymus serpyllum angetroffen; *v. Heyden* fand ihn bei Frankfurt auf Artemisia campestris, *Hochhuth* bei Kiew auf Achillea setacea; *Rosenhauer* in Tyrol auf Statice armeria. Die var. β. traf ich bei Diwenow an der Ostsee auf Populus tremula, *Strübing* bei Erfurt auf Wurzelschösslingen von Populus dilatata, ausserdem besitze ich sie noch von Stettin.

97. Cr. populi Dahl. Langgestreckt, gelb; Brust und Hinterleib schwarz mit gelbbraunem Schrägfleck auf dem Schulterstücke, das Halsschild glatt, kaum gewölbt, die Punktstreifen der Flügeldecken von der Mitte an schwächer, die Vorderschienen einwärts gekrümmt. L. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{2}{3}'''$; Br. $\frac{2}{3}$ — $\frac{5}{6}'''$.

Cr. populi Dahl! im Mus. Berol.

Bei gleicher Breite mit den vorhergehenden etwas länger, dadurch gestreckter, auch durch die von der Mitte an merklich schwächern Punktstreifen mehr den folgenden verwandt, von allen aber durch den Bau des Halsschildes und der Vorderschienen gänzlich verschieden. Der Kopf meist deutlich längsrinnig, mit einer Querrinne zwischen den Fühlerwurzeln, fein punktirt und glänzend, gelb, um die Fühler und am untern Kopfrande ins Bräunliche fallend. Die Fühler des ♂ fast von $\frac{2}{3}$ der Körperlänge, das 2te Glied kurz, fast, kugelig und merklich kürzer als das 3te, die folgenden stielrund und bis zum 5ten von ziemlich gleicher Länge, die obern etwas zusammengedrückt und verbreitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz, stumpf dreieckig. Die Farbe gelb mit bräunlicher Spitze. Das Halsschild kurz, in der Richtung nach vorn hin fast gar nicht gewölbt, der hintere Theil durch die flach ausgebreiteten, nicht herabgezogenen Hinterecken stark verbreitert, der Seitenrand wenig gekrümmt, nicht aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits etwas ausgeschweift, mit

Digitized by Google

kurzem, breitem, ausgerandetem Mittelzipfel; etwas vor den Hinterecken, doch den Seitenrand nicht erreichend, zeigt sich jederseits ein mehr oder minder deutlicher Quereindruck. Die Oberfläche mit Spuren von äusserst feiner Punktirung, daher nicht so stark glänzend wie bei den vorhergehenden; gelb, Mitte und Seitenrand meist etwas lichter. Das Schildchen dreieckig, hinten wenig erhöht, glänzend gelb, mit bräunlichem Saume. Die Deckschilde walzlich mit wenig erhöhter Wurzel die Schulterbeule klein und wenig hervortretend, der Eindruck an ihrer Innenseite breit aber nicht tief, auch der Seitenlappen nicht gross, und die Spitze abgerundet mit stark klaffender Naht. Die Punktstreifen sehr regelmässig, von der Mitte an feiner, doch ohne zu erlöchen, die Zwischenräume eben und ziemlich glänzend. Die Farbe gelb, Wurzel und Naht bei gut ausgefärbten Stücken schwarz gesäumt, bei solchen auch das Innere der Punkte bräunlich. Die Vorderbrust gelb, hinter den Vorderhüften bräunlich, die übrige Unterseite schwarz, mit einem gelben Schrägfleck auf dem Schulterblatte, auch die beiden letzten Bauchringe und das Pygidium öfters gelbbräunlich, und bei nicht ganz ausgefärbten Stücken, die sich zugleich durch hellere Oberseite auszeichnen, die ganze Unterseite gelbbraun oder gelb. Die Punktirung weniger dicht, daher der Glanz etwas stärker als bei den verwandten. Die Beine kräftig und derb, sammt den Hüften gelb, mit etwas hellern Schenkelspitzen, die Vorderschienen von sehr eigenthümlichem Bau. Bei den ♀ krümmen sich dieselben je nach der Ausbildung des Individuums stärker oder schwächer einwärts, zur Aufnahme des bogenförmig hervortretenden innern Schenkelrandes, und erweitern sich dann dicht vor der Spitze mit einer stumpfen Ecke, von welcher Bildung bei grossen Stücken auch noch an den Mittel- und Hinterschienen Spuren vorhanden sind; bei den ♂ dagegen ist der Stamm der Schienen nach kurzer Krümmung am Knie grade, d. h. er streckt sich mit gradem Aussen- und etwas geschweiftem Innenrande auf drei Viertheile der Schienenlänge fort,

Digitized by Google

und biegt sich dann plötzlich schräg einwärts, so dass die Schienenspitze sich hier bei sehr stumpf gekrümmtem Aussenrande zu einem nach der Innenseite spitzig hervortretenden Haken erweitert. Mittel- und Hinterschienen sind dagegen wie die Vorderschienen des ♀ einfach einwärts gekrümmt. Das letzte Segment des ♂ abgerundet, des ♀ mit einer schmal elliptischen glänzenden, lang greis gewimperten Längsgrube.

Ein einzelnes ♀ aus Cadiz in Hrn. *Aubé's* Sammlung unterscheidet sich bei übrigens völlig übereinstimmendem Bau durch den ganz fehlenden Eindruck des Halsschildes, die graden Vorderschienen und noch feinere Sculptur der Deckschilde, die Unterseite ist hellgelb mit etwas gebräunter Basis des Hinterleibes. Ob das Thier wirklich eine eigene Art ist, wage ich nach diesem einzelnen Stücke nicht zu entscheiden.

Die vorliegende Art scheint weit verbreitet, aber übersehen oder mit den vorhergehenden und folgenden vermengt zu sein. Die mir vorliegenden Stücke sind aus der Mark Brandenburg (aus dem Berliner Museum von Herrn Prof. *Erichson* zum Vergleiche mitgetheilt); aus der Gegend von Ems! Dortmund! und Weimar; aus Oesterreich (*Dahl!* bei *v. Heyden*) und in des Letztern Sammlung befindet sich auch ein angeblich Finnisches, von *Stenz* eingeschicktes Exemplar.

98. Cr. pusillus Fab. Braungelb; Brust und Hinterleib schwarz, die Deckschilde einfarbig oder schwarzbunt; das Halsschild spiegelglatt, die Punktstreifen der Flügeldecken von der Mitte an fast verloschen. L. $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{3}$'''; Br. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$'''.

Cr. pusillus Fab. Ent. Syst. II. 69. 86. Syst. Eleuth. II. 57. 85! *Schneid.* Mag. I. 211. 22. *Oliv.* Enc. VI. 619. 60. (mit Ausschluss der von dem Autor erwähnten Pariser Exempl., deren Beschreibung mir besser zu Cr. minutus zu passen scheint). — *Cr. minutus Steph.* Illustr. IV. 362. 19.

Den vorhergehenden Arten, besonders dem Cr. minutus sehr ähnlich, und von *Hellwig* (*Rossi* F. etrusc. 255.

Digitized by Google

Note), *Schönherr, Gyllenhal* u. A. mit demselben als Form verbunden, aber von demselben gewiss verschieden. Schon bei oberflächlicher Betrachtung unterscheidet ihn die dunklere, bei Halsschild und Deckschilden gleichmässig goldbraune Färbung der Oberseite, die, wenn man Stücke von gleicher Länge zusammenhält, schlankere, vorn schmalere, hinterwärts etwas erweiterte Gestalt, das flacher gewölbte Halsschild, dessen Seitenrand stärker gekrümmt und mehr aufgeschlagen ist, und endlich die von der Mitte der Deckschilde an, merklich feinern, fast verloschenen Punktstreifen, deren breitere, flachere Zwischenräume dadurch zugleich merklichern Glanz erhalten. Noch bedeutendere Abweichungen bietet aber die Betrachtung der einzelnen Körpertheile dar. Der Kopf ist glänzend, fein und nicht dicht punktirt, die Stirn längsrinnig, die Farbe braungelb mit etwas hellerm Kopfschilde. Die Fühler ziemlich lang, dünn, die obern Glieder wenig erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz und kegelförmig. Die untern Glieder glänzend goldbraun, die obern vom 6ten an schwärzlich. Das Halsschild kurz, hinter der Mitte flach und vor derselben mässig übergewölbt, vorn stark verschmälert, der Seitenrand gekrümmt und deutlich aufgeschlagen, die Hinterecken scharf, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit, fast grade abgeschnitten. Die Oberfläche spiegelglatt, die Farbe heller oder dunkler braungelb, Vorder- und Seitenrand gewöhnlich etwas lichter; der Hinterrand schwarz gesäumt, und vor dem Schildchen oft ein schwarzer bräunlicher Längsschatten. Das Schildchen dreieckig, glänzend, gelbbraun mit dunklerm Rande, oder ganz braun, oder schwarz. Die Deckschilde fast walzlich, doch hinterwärts etwas erweitert, um das Schildchen wenig erhoben, und hinter demselben die Naht etwas abgeflacht, mit stark heraustretender Schulterbeule und einem tiefen Eindruck innerhalb derselben, der Seitenlappen stumpf abgerundet, und die Spitze gleichfalls breit zugerundet. Die Punktstreifen sehr regelmässig, vorn ziemlich tief, von der Mitte an allmählig schwächer, besonders die der Naht zu

Digitized by Google

liegenden, auf der Wölbung wie weggeschliffen. Die Zwischenräume breit, flach und glänzend, wie gefirnisst. Die Farbe höchst veränderlich, so dass manche dieser Abänderungen bereits als eigene Arten angesehen sind: es scheint mir jedoch unnütz, jede kleine Abweichung als besondere Abart aufzuführen, und ich bringe dieselben daher unter drei Hauptformen, nämlich

α. mit goldbraunen, ungefleckten Deckschilden; nur die Schulterbeule, ein feiner Saum längs Wurzel und Naht, und die Ränder des Schildchens, seltener das ganze Schildchen schwärzlich. Diese Form, nicht gerade die häufigere, ist bei oberflächlicher Ansicht dem Cr. minutus am ähnlichsten und hat durch Verwechselung mit demselben wahrscheinlich zu den häufigen Verwechselungen beider Anlass gegeben;

β. mit schwarzbunten Deckschilden, der eigentliche Cr. pusillus Fab. a. a. O. und Cr. minutus Gyl. Ins. suec. III. 629. 22. var. d. Der Cr. pusillus Rossi F. etr. 255. hat jedoch mit dieser Form Nichts zu thun, denn wenn auch *Rossi* nach seiner Weise die *Fabrici*'sche Diagnose einfach wiedergiebt, so lautet doch die Beschreibung ganz anders („Thorax plerumque antice niger. Elytra striata, pallide flava, singulo lineola media nigra longitudinali, quae non semper apicem attingit") und bezeichnet ganz unverkennbar den oben beschriebenen Cr. signaticollis, den auch *Dahl* aus Toscana mitbrachte. Unbegreiflich ist daher, wie *Hellwig* in der Anmerkung *Rossi's* Käfer zu seiner var. δ. des Cr. pusillus Fab., mit breiter schwarzer Querbinde vor der Spitze der Deckschilde, ziehen konnte. — Bei der vorliegenden Abart des Cr. pusillus verbreitet sich die schwarze Färbung entweder von der Schulterbeule gegen das Schildchen und von da aus streifenweise über den Rücken hin, oder es erscheint hinter der Mitte dicht vor der Wölbung der Flügeldecken ein schwärzlicher Schatten, welcher auswärts an den 6ten Punktstreifen gelehnt sich mit schlecht begränztem Rande einwärts in verschiedener Breite ausdehnt, und allmählig einen

Digitized by Google

festen Kern gewinnend, sich gegen die Naht hin ausbreitet. Dadurch entstehen Stücke mit 4 schwarzen Flecken gezeichnet, nächstdem erweitern sich die hintern Flecken, oder die vordern, zuletzt beide zugleich so weit, dass sie an der Naht zusammenstossen, und dadurch zwei an der einander zugewandten Seite schlecht begränzte Querbinden bilden; die hintere derselben tritt immer mehr über die Mitte des Rückens nach vorn hervor, und beide sind nur noch durch eine schmale gelbe Querbinde getrennt, die sich an der Naht nach vorn und mit der Spitze längs der Wurzel gewöhnlich wieder nach aussen zurückbiegt. Bald schliessen sich beide schwarze Binden hinter der Schulterbeule zusammen, und lassen nur eine gelbliche Zeichnung in Gestalt eines X übrig, oder sie vereinigen sich hinter dem Schildchen an der Naht, wodurch die gelbe Mittelbinde mannigfach zerrissen wird, oder an beiden Stellen zugleich; dann sind die Flügeldecken schwarz, so dass ein Rest der ursprünglichen Färbung nur zu beiden Seiten des Schildchens, und ein ähnlicher in Gestalt eines braungelben Flecks schräg einwärts hinter der Schulterbeule übrig bleibt. Durch Verschwinden des letztern entsteht dann die Form

γ. mit schwarzen Deckschilden, bei welcher nur noch die Spitze und der Seitenrand vorn breiter, hinten schmaler gelbbraun geblieben, und zu beiden Seiten des Schildchens an der Wurzel eine lichtere, meist aber nur unter dem Glase wahrnehmbare Stelle vorhanden ist. Fällt auch diese weg, und erreicht die schwarze Färbung hinter der Mitte den Seitenrand, so sind die Deckschilde bis auf die Spitze und die vordere Hälfte des Aussenrandes ganz schwarz. Zu dieser, auch als Cr. marginellus Marsh. gehenden Form gehört Cr. minutus Gyl. IV. App. 670. 22. var. e. und Cr. rufipes Oliv. Enc. VI. 620. 61. Ins. VI. 836. 90. tab. 7. fig. 118.; *Olivier* scheint ihn jedoch mit dem folgenden verwechselt zu haben, wenigstens passt die linea marginalis flava der Deckschilde nur auf letztern; aber in der Beschreibung wird diese Linie als „un peu de jaune fauve" bezeichnet, und dies, so wie der

Zusatz: variat elytrorum apice rufo (quelquefois une tache fauve à l'extrémité in der Enc.) kann nur auf den vorliegenden Käfer gedeutet werden.

Die Vorderbrust gelbbraun, die übrige Unterseite schwarz, fein runzlig punktirt, bei den hellern Formen manchmal mit einem bräunlichen Schrägfleck auf dem Schulterblatte, der aber eben so oft, und bei den dunklern Stücken stets vermisst wird. Die Beine sehr dünn und schlank, gelbbraun, die Vorderschienen des ♂ ziemlich grade, des ♀ etwas einwärts gekrümmt und vor der Spitze erweitert. Das letzte Segment des ♂ flach quer niedergedrückt, des ♀ mit einer elliptischen seichten stark glänzenden Längsgrube.

In jungen oder abgetriebenen Schlägen auf dem emporschiessenden Gesträuch von Pappeln, Erlen und Haseln fast in allen Theilen Deutschlands, wo ich ihn nur in dem Flachlande längs der Ost- und Nordseeküste von Preussen an bis nach Ostfriesland hin nicht nachweisen kann; vielmehr scheinen im Osten Berlin und im Westen die Gegend am Rhein im Münsterschen diejenigen Punkte zu sein, auf denen er am weitesten in die norddeutsche Ebene vorrückt. Ausser Deutschland findet er sich in Schweden (*Gyllenhal*), England (*Stephens*), Frankreich (bei Dünkerk, *de la Ferté!* bei *v. Heyden*; bei Paris, *Aubé!*), der Schweiz (*Aubé!*), und ostwärts in Ungarn (*Friwaldszky!*) und Mittelrussland (bei Kiew, *Hochhuth!*).

99. Cr. gracilis Fab. Schwarz, Kopf, Halsschild und Beine braungelb, der Aussenrand der Flügeldecken hinter der Schulterbeule und ein Schrägfleck auf dem Schulterblatte weissgelb; das Halsschild spiegelglatt, die Punktstreifen der Flügeldecken von der Mitte an fast erloschen. L. $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$'''; Br. $\frac{1}{2}$—$\frac{5}{6}$'''.

Cr. gracilis Fab. Ent. Syst. II. 70. 88. Syst. Eleuth. II. 57. 89! (excl. descr. s. unten). *Sturm* Cat. v. 1796. 43. 11. tab. I. fig. 11. *Panz.* 98. tab. 5. *Steph.* Illustr. IV. 362. 21. *Küster* Käf. Europ. II. 99.

Digitized by Google

Abermals dem vorigen sehr ähnlich, und sich hinsichts der Färbung so eng an die zuletzt genannte Form desselben anschliessend, dass er bisher vielfach mit demselben vereinigt worden ist. Färbung und Farbenvertheilung stimmen im Ganzen mit den dunkelsten Stücken des Cr. marginellus überein, aber der vorliegende ist grösser, hinterwärts mehr erweitert, nach vorn schlanker, so dass gegen ihn der Cr. pusillus kürzer und gedrungener erscheint; die schwarze Farbe der Deckschilde ist reiner und tiefer, ein vollkommenes Kohlschwarz und scheint nur zuweilen an der Spitze bräunlich durch, während sie bei dem Vorigen stets ihre Entstehung aus einem gleichsam die Unterlage bildenden dunklen Braun erkennen lässt; die Zwischenräume sind weniger glänzend, fein querrunzlig; die Unterseite zeigt immer den dem Cr. marginellus stets fehlenden weissgelben Schrägfleck auf dem Schulterblatte, und wie dieser ist auch der Aussenrand hinter der Schulterbeule bis zum Ende des Seitenlappens weissgelb, noch heller als bei Cr. strigosus Illig. und sehr von der braungelben Färbung des Halsschildes verschieden, während dieser Aussenrand bei Cr. marginellus in der Farbe nicht von Kopf und Halsschild abweicht. Endlich sind noch die Beine, besonders die Schenkel, weit derber und kräftiger, und die Vorderschienen beider Geschlechter bieten keinen bemerkbaren Unterschied dar. Ausser dem bemerkten schwarzbraunen Durchschimmern der Spitze bei einzelnen Stücken sind mir hinsichts der Flügeldecken keine Abweichungen vorgekommen, dagegen ändert der Käfer ab

β. die schwarze Färbung der Deckschilde über den hintern Theil des Halsschildes verbreitet, wodurch hier gewöhnlich ein grosser, vorn schlecht begränzter, vor dem Schildchen breit ausgerandeter und dadurch herzförmiger Fleck entsteht. *Sturm* a. a. O. var. fig. t., wo jedoch der Hinterfleck des Halsschildes zu scharf begränzt dargestellt ist. Die andere von *Sturm* angegebene Varietät mit zwei gelben Flecken an der Spitze der Deckschilde gehört dagegen ohne Zweifel zu Cr. pusillus.

Digitized by Google

Wie es scheint, über den grössten Theil von Mitteleuropa verbreitet. Der nördlichste mir bekannt gewordene Fundort ist Hamburg (*Thorey*! bei *Hornung*), dann findet er sich weiter südlich in der Mark Brandenburg (bei Berlin, *Erichson! Grimm!*), in Sachsen (bei Halle, *Germar!*), in Franken (bei Erlangen, *Rosenhauer!*), westwärts in Hessen (bei Cassel, *Riehl!*) und den Rheingegenden (bei Elberfeld, *Cornelius!*; bei Frankfurt, *v. Heyden!*; bei Mainz, *Schmitt*!) bis nach der Schweiz (*Chevrier*! bei *Kunze*). Ausserhalb Deutschlands in Frankreich (bei Paris, *Aubé*), und auf der entgegengesetzten Seite in Ungarn (*Friwaldszky*!) und Dalmatien (*Stenz*! bei *v. Heyden*). Die Futterpflanzen sind nach allen Angaben Weiden; Dr. *Rosenhauer* fand ihn bei Erlangen häufig auf S. alba und fragilis, seltener auf S. viminalis.

„In *Fab.* Syst. Eleuth. ist eine Verwirrung entstanden, indem der Cr. auratus (aeneus *Dej.*) aus Nord- und Südamerika eingeschoben werden sollte. Die Beschreibung kam hinter den Artikel Cr. gracilis, die Diagnose blieb ganz weg, und der Name kam neben die Diagnose des Cr. pygmaeus. Die beim Cr. gracilis stehende Beschreibung also gehört dem Cr. auratus an, und im Folgenden müssen die Namen geändert werden, nämlich n. 91. (statt auratus) pygmaeus, n. 92. saliens. n. 93. saltator. So ist Alles in Ordnung." *Erichson* in briefl. Mittheilung.

100. Cr. Hübneri Fab. Schwarz; Fühlerwurzel, Kopf, Beine, der umgeschlagene Seitenrand und die Spitze der Deckschilde braungelb; das Halsschild spiegelglatt, die Punktstreifen der Flügeldecken von der Mitte ab fast erloschen.

♂ Vorder- und Seitenrand des Halsschildes schmal braungelb gesäumt.

♀ Halsschild einfarbig schwarz.

L. $\frac{5}{6}$ — $1\frac{1}{2}$'''; Br. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$'''.

Cr. Hybneri Fab. Ent. Syst. II. 65. 66. Eleuth II. 51. 60. *Panzer* 39. tab. 16. *Sturm* Cat. v. 1796. 42. 9. tab. I. fig. 9.

Digitized by Google

Oliv. Ins. VI. 835. 88. tab. 7. fig. 116. — *Cr. haemorrhoidalis Schneid.* Mag. I. 202. 10.

Diese kleine und zierliche Art bildet den Uebergang von den vorhergehenden Arten zu den folgenden mit schwarzer Grundfarbe, und schliesst sich dadurch zunächst an jene an, dass die auf dem Halsschilde verschwindende braungelbe Farbe an der Spitze der Deckschilde wieder zum Vorschein kommt. Der Kopf kaum punktirt, mit tief längsrinniger, glänzender Stirn, und mattem, nadelrissigem Kopfschilde, braungelb, etwas ins Ziegelrothe fallend; die Stirnfärbung bei den ♀ zuweilen durch den dunkeln Grund der Rinne in einen grossen zweilappigen Fleck zerrissen. Die Fühler des ♂ von mässiger Länge, des merklich grösseren ♀ kürzer, schlank; das zweite Glied eiförmig, das dritte kaum länger und die folgenden bis zum siebenten an Grösse allmählig zunehmend, die obern kaum verbreitert und der Fortsatz des Endgliedes nur wenig bemerkbar. Die untern Glieder bis zum 5ten braunroth, die obern schwärzlich. Das Halsschild kurz, vorn kaum übergewölbt, an den Seiten manchmal etwas eingedrückt, die Vorderecken tief herabgezogen, die Seitenränder stark gekrümmt, etwas aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, die Hinterecken spitz, der Mittelzipfel kaum bemerkbar. Die Oberfläche spiegelglänzend, schwarz; der Vorderrand und die Vorderhälften des Seitenrandes bei dem ♂ zart braungelb gesäumt, von welchem vorn breitern Saume bei den ♀ zuweilen noch ein kleiner Rest übrig bleibt. Das Schildchen dreieckig, hinten wenig erhöht, glänzend schwarz. Die Deckschilde walzenförmig, aber sich hinterwärts etwas erweiternd, die Wurzel nur um das Schildchen etwas erhoben und nicht merklich gegen die Basis des Halsschildes abgesetzt, die Schulterbeule stark hervortretend, der Eindruck auf der Innenseite breit und flach, der Quereindruck hinter derselben stärker und die Deckschilde seitlich zusammendrückend; der Seitenlappen wenig bemerkbar, und die Spitze zugerundet, mit breit klaffender Naht. Die Punktstreifen sehr regelmässig, vorn

Digitized by Google

an der Wurzel schwach, dann stärker und schon von der Mitte ab wieder schwächer, auf der Wölbung kaum noch merklich, die Zwischenräume glatt und glänzend. Die Farbe schwarz, der umgeschlagene Seitenrand bei dem ♂ heller, dem ♀ dunkler braungelb, und damit zusammenhängend die Spitze von der Mitte der Wölbung ab gleichfalls glänzend braungelb. Die Unterseite schwarz, fein punktirt und gerunzelt; die Beine schlank, mit dünnen, etwas gekrümmten Vorderschienen; die Farbe der Beine sammt den Hüften gleichfalls braungelb. Das letzte Segment des ♂ flach quer niedergedrückt, des ♀ mit einer breit elliptischen, seichten, im Innern stark glänzenden Längsgrube.

Eine hauptsächlich mitteleuropäische Art, welche die Ost- und Nordsee nirgends, die Alpen nur nach Dalmatien zu überschreitet. Deutsche Exemplare habe ich aus allen Gegenden vor mir, mit Ausnahme Oesterreichs, wo er aber auch nicht fehlen wird; ausserdem aus Mittelfrankreich (*Aubé!*), der Schweiz (*Chevrier!* bei *Kunze*), Dalmatien (*Küster!*; die Exemplare sind merklich grösser, zeigen aber fast keinen Unterschied), Ungarn *Friwaldszky!*) und Südrussland (bei Kiew, *Hochhuth!*). Am gewöhnlichsten findet er sich auf Haseln; *Rosenhauer* traf ihn jedoch bei Erlangen auch mit Cr. 12punctatus auf jungen Eichentrieben, und *Zeller* am Probsthainer Spitzberge in Schlesien auf Schlehen.

101. Cr. labiatus Lin. Schwarz; Fühlerwurzel und Beine gelb, mit schwarzbraunen Schenkeln; das Halsschild glatt, die Punktstreifen der Flügeldecken schon vor der Wölbung feiner und fast erloschen.

♂ Das Kopfschild mit den Seitenfeldern hellgelb.
♀ Dieselben Theile braun.

L. $\frac{5}{6}$—1$\frac{1}{3}$‴; Br. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$‴.

Cr. labiatus Schneid. Mag. I. 203. 11. (exclus. var.) *Gyl.* Ins. suec. III. 627. 21. *Steph.* Illustr. IV. 361. 16. *Küster* Käf. Europ. III. 90. — *Chrysomela labiata Linn.* F. Suec. 169. 553. Syst. nat. II. 598. 87.

Digitized by Google

Mit dieser Art beginnt die Reihe der kleinen, schwarzen, am Kopfe der ♂ meist gelbgezeichneten Arten, welche bei ihrer überaus grossen Aehnlichkeit nur wenige sichere Unterscheidungsmerkmale darbieten, und daher in den Sammlungen auch häufig genug mit einander verwechselt worden sind. Die gegenwärtige und die beiden folgenden sind darunter die kleinsten, die ♂ übertreffen gewöhnlich den Cr. tesselatus nur wenig, und auch die merklich grössern ♀ bleiben noch hinter den kleinsten Stücken des Cr. geminus zurück. Der Kopf des Cr. labiatus ist flach gewölbt, zuweilen oben längsrinnig, am obern Ende des Kopfschildes quer etwas eingedrückt, die Stirn glänzend schwarz, das Kopfschild und dessen Seitenfelder bei den ♂ hellgelb, bei den ♀ gelbbraun, zuweilen selbst schwarzbraun. Der Mundrand und die Mundtheile gleichfalls braun. Die Fühler des ♂ reichen bis auf ⅔ der Körperlänge, und die des ♀ sind wenig kürzer; sie sind bei beiden Geschlechtern dünn, das 2te Glied kurz eiförmig, das 3te stielrund und wenig grösser, die folgenden bis zum 6ten allmählig wachsend, die obern weniger weitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz dreieckig. Die untern Glieder bis zum 5ten hellgelb, die obern bräunlich oder schwarz. Das Halsschild kurz, vorn verengt, mit der Hälfte seiner Länge vorn übergewölbt, und auch hinterwärts nach den Deckschilden zu herabgesenkt; der Seitenrand stark nach vorn gekrümmt, etwas aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift; der Mittelzipfel breit, tief ausgerandet, die Hinterecken spitzig. Die Oberfläche spiegelglänzend, einfarbig schwarz. Das Schildchen schmal dreieckig, hinten zugespitzt und erhöht, gleichfalls glänzend schwarz. Die Deckschilde flach walzlich, an der Wurzel etwas aufgewulstet, jederseits am Schildchen schwächer und innerhalb der weit hervorspringenden Schulterbeule breit und tief eingedrückt, der Seitenlappen lang herabgezogen, die Spitze sehr breit abgerundet. Die Punktstreifen sehr regelmässig, vorn tief, und die äussern fast bis zur Wölbung deutlich, die der Naht näher liegenden schon früher (beim ♀ fast von der Mitte an) merklich

Digitized by Google

schwächer und auf der Wölbung (beim ♀ schon vor derselben) verlöschend. Die Zwischenräume, so lange die Streifen deutlich und tief sind, gewölbt, hinterwärts flach, die Farbe der Oberseite glänzend schwarz. Die Unterseite ebenfalls schwarz, fein runzlig punktirt und wenig glänzend. Die Beine gelb, Vorder- und Mittelschenkel längs der Aussenkante gebräunt, die hintern schwarzbraun mit hellerer Wurzel und Spitze; seltener sind die ganzen Mittelschenkel braun, und ein ähnlicher Schatten kommt an den Hinterschienen zum Vorschein. Zu solchen Stücken möchte ich den Cr. exilis Steph. a. a. O. 361. 17. ziehen, den der Autor selbst nur durch dunklere Beine von Cr. labiatus unterscheidet, und auch der Cr. barbareae Oliv. Enc. VI. 622. passt wohl hierher, wenn man die schwarze Farbe der Beine nicht zu sehr urgiren will. Das letzte Segment bei beiden Geschlechtern seicht quer niedergedrückt, und in diesem Eindrucke bei dem ♀ mit einer elliptischen, glänzenden, am Rande greis gewimperten Längsgrube.

Im ganzen nördlichen und mittlern Europa; in Deutschland überall gemein; eben so in Schweden (*Gyllenhal*), England (*Stephens*), Frankreich (bei Paris, *Aubé*!), in Ungarn (*Friwaldszky*! *Küenburg*!) und Südrussland (bei Kiew, *Hochhuth*!). Als seine Futterpflanzen nennt *Gyllenhal* Birken, Erlen und Weiden; Birken giebt auch *Schneider* an; *Rosenhauer* fand ihn auf Erlen und Weiden, *Erichson* auch auf Eichen.

102. Cr. digrammus m. Schwarz; Fühlerwurzel, Unterkopf und Beine hellgelb mit schwarzbraunen Schenkeln; das Halsschild glatt, die Punktstreifen der Flügeldecken auf der Wölbung feiner und fast erloschen.

♂ Der Kopf mit zwei gelben Schräglinien über den Fühlern.

♀ Der Oberkopf einfarbig schwarz.

L. $\frac{5}{6}$—$1\frac{1}{3}$‴; Br. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$‴.

Der vorliegende Käfer bildet so vollständig eine Mittelart zwischen dem Cr. labiatus und Wasastjernii, dass diejenigen, welche eine Bastarderzeugung unter Käfern anneh-

Digitized by Google

men, in ihm sicher einen Hauptbeweis für die Richtigkeit ihrer Theorie erkennen werden. Beiden Arten gleicht er in der Grösse, der schwarzen Grundfarbe, dem gelben Unterkopfe, und den gelben an den Schenkeln geschwärzten Beinen, und dabei verbindet er das spiegelglänzende schwarze Halsschild des Cr. labiatus mit den beiden gelben Schräglinien des Cr. Wasastjernii Gyl. Von dem letztern unterscheidet er sich indess leicht durch die mangelnde Sculptur des Halsschildes, so wie durch die etwas andere Lage jener Schräglinien; dieselben reichen bei dem ♂ des Cr. Wasastjernii mit ihren obern Enden noch etwas über die Augen hinaus, ziehen sich dann zuerst längs den obern innern Augenrändern grade nach unten, und biegen sich dann erst schräg nach aussen und unten in die Ausrandung der Augen hinein, so dass eigentlich nur die untern sich etwas verjüngenden Enden dieser Linien als divergirend betrachtet werden können. Bei dem vorliegenden Käfer dagegen sind diese Linien nicht allein etwas schmäler, sondern steigen auch nur bis zum obern Ende der Ausrandung in die Höhe, so dass ihnen die obern einander fast parallel laufenden Arme gänzlich mangeln. Bei weitem näher ist das Thier dem Cr. labiatus verwandt, und vielleicht nur eine Form des letztern, wenngleich mir noch keine Art mit schwarzer Stirn vorgekommen ist, bei welcher einzelne Stücke eine so auffallende Stirnzeichnung zeigten. Auch scheint mir das Halsschild des vorliegenden weniger übergebogen, hinterwärts mehr erweitert, und an den Seiten, besonders bei den ♀ stärker gerandet, die Punktstreifen auf den Flügeldecken deutlicher und erst auf der Wölbung ganz verlöschend; endlich noch bei den ♀ der Mund und der ganze Unterkopf so hellgelb, als er bei dem ♂ des Cr. labiatus nur irgend gefunden werden kann. Unterseite und Beine wie bei der genannten Art.

Wie es scheint, sporadisch über das ganze nördliche Deutschland verbreitet, und an vielen Orten wohl nur übersehen. Auf Divenow! in Pommern; auch daselbst bei Stettin (Dr. *Schmidt!*); in Brandenburg (bei Berlin, *Me-*

Digitized by Google

wers! bei *Germar*), Schlesien (bei Schmiedeberg, *Zeller!* und von diesem in Copula getroffen); Sachsen (bei Halle, *Germar!*); im westlichen Deutschland bei Dortmund!, Ems!, und Frankfurt (*v. Heyden!*) Auch wurde er mir von Kiew in Russland, durch Herrn *Hochhuth* als Cr. Wasastjernii mitgetheilt. Die Nahrungspflanze habe ich nicht beachtet, und finde auch in andern Sammlungen darüber keine Angaben.

103. Cr. Wasastjernii Gyl. Schwarz; Fühlerwurzeln und Beine gelb, mit geschwärzten Hinterschenkeln; das Halsschild fein nadelrissig, die Punktstreifen der Flügeldecken regelmässig auslaufend.

♂ Unterkopf röthlichgelb, die Stirn mit zwei breiten gelben Schräglinien.

♀ Unterrand des Kopfschildes und Mundtheile pechbraun, die Stirn einfarbig.

L. $\frac{5}{6}$—$1\frac{1}{4}$'''; Br. $\frac{1}{3}$—$\frac{2}{3}$'''.

♂ Cr. Wasastjernii Gyl. Ins. suec. IV. App. 669. 21—22. vergl. III. 628. 21. Note. Von allen kleinen schwarzen Arten durch die Sculptur des Halsschildes verschieden, und in dieser nur dem Cr. bilineatus L. ähnlich, aber eben so abweichend von letzterm in dem Bau und der Zeichnung des Halsschildes als in der Vertheilung jener eigenthümlichen Sculptur selbst. Die Stirn etwas gewölbt, der Länge nach durch eine feine Längslinie getheilt, fein und zerstreut punktirt, glänzend schwarz; bei dem ♂ mit zwei über den Augenrand emporreichenden und daselbst graden, dann schräg nach unten und aussen ziehenden, auch die Ausrandung der Augen einfassenden gelben Linien, das Kopfschild und dessen Seitenfelder röthlichgelb. Die Stirn des ♀ einfarbig schwarz, und am Unterkopfe nur der Unterrand des Kopfschildes und die Mundtheile pechbraun. Die Fühler fast von der Länge des Körpers, unten dünn, die sechs obern Glieder wieder etwas erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz dreieckig. Die Farbe unten gelb, die obern Glieder schwarzgrau. Das Halsschild nimmt über den vierten Theil der Körperlänge ein, und wölbt sich von

Digitized by Google

der Mitte gegen Vorder- und Hinterrand gleichmässig abwärts, während es sich nach vorn hin nur wenig verschmälert; der Seitenrand ist deutlich abgesetzt, der hintere merklich ausgeschweift, mit breitem, aber sehr kurzem Mittelzipfel. Die Oberfläche matt schwarz, der Länge nach fein nadelrissig gestrichelt, daher seidenartig glänzend, die Striche hinter der Mitte nach dem Schildchen zu schwächer, fast verloschen, daher der Glanz hier stärker. Das Schildchen fast gleichseitig dreieckig, hinten erhoben, glänzend schwarz. Die Deckschilde kurz und gedrungen, an den Schultern schmal und hinterwärts erweitert, um das Schildchen herum etwas aufgewulstet, die Schulterbeule breit und rund, der Eindruck auf ihrer Innenseite seicht, der Seitenlappen wenig merkbar, die Spitze breit abgerundet, fast abgestutzt. Die Punktstreifen sehr regelmässig, vorn tief, hinterwärts wenig schwächer, die Zwischenräume flach und glänzend, die Farbe schwarz. Auch die Unterseite einfarbig schwarz, wenig glänzend, fein punktirt; die Beine kurz, mit besonders gelben Schenkeln, die beiden obern Fussglieder fast gleich lang. Beine und Hüften gelb, etwas ins Röthliche fallend; die Hinterschenkel, zuweilen auch die Hinterschienen, in der Mitte breiter oder schmaler schwarzbraun; noch seltener zeigt sich auch an den Mittelschenkeln ein ähnlicher bräunlicher Schatten. Das letzte Segment des ♂ flach gewölbt, des ♀ mit einer eirunden, glänzenden, am Rande fein greis gewimperten Grube.

Im nördlichen und mittlern Europa bis Mitteldeutschland und Ungarn; in Schweden (*Gyllenhal*, *Schönherr!* bei *Germar*), Liefland (*Sahlberg!* bei *Germar*, *Mannerheim!* bei *Aubé*), Pommern, bei Stettin, Dr. *Schmidt*!, Brandenburg (bei Berlin, *Grimm*!, Sachsen (bei Leipzig, *Kunze!*; bei Aschersleben!), Hessen (bei Cassel, *Riehl!*) und am untern Main (bei Hanau, *Junker*!; bei Frankfurt, *v. Heyden*!); auch in Ungarn (*Rosenhauer*!). Lebt nach *Mannerheims* Angabe auf Carduus heterophyllus, daher vermuthlich auch auf andern Disteln.

Digitized by Google

Gyllenhal kennt von dieser Art nur das ♂; seine angeblichen Weibchen sind ♂ mit weniger deutlich ausgeprägter Stirnzeichnung; auch *Mannerheim* (Mém. sur la recolte etc. 19 in den Bullet. de Mosc. XVII. 1844) erwähnt des echten Weibchens nur als einer Var. des Weibchens; *Sahlberg* dagegen hat es ganz richtig als das ♀ des Cr. Wasastjernii von *Germar* mitgetheilt. Ausserdem kommt das Thier noch unter allerlei Namen vor; *Sturm* schickte ihn mir als Cr. exilis Schüppel, unter welchem Namen Andere wieder den Cr. geminus Meg. versenden; *Germar* erhielt ihn früher von *Zenker*, der ihn zuerst unterschieden zu haben scheint, als atricillus Zk. den Cr. barbareae Hbst. (*Füssl.* Arch. IV. 63. 14) und Cr. labiatus var. a. Schneid. (Mag. I. 203. 12. a.), welche *Germar* hieher zu ziehen geneigt ist, möchte ich eher zu Cr. geminus bringen, da sie sich von labiatus nur durch zwei gelbe Flecken (*Schneider* sagt noch bezeichnender: Punkte) unterscheiden sollen, zumal da auch *Olivier*, der mit *Schneider* in Verbindung stand, den Cr. geminus als labiatus beschrieben und abgebildet hat; dagegen passt der Cr. exiguus Schneid. a. a. O. 13. ganz gut zu dem ♀ des Cr. Wasastjernii, und ich wage ihn nur deshalb nicht bestimmt hierher zu ziehen, weil *Schneider* die Zwischenräume als „reihenweise mit feinen Punkten dicht besetzt" beschreibt.

104. Cr. geminus Meg. Schwarz; Fühlerwurzel, Unterkopf, zwei Stirnflecke und die Beine gelb; das Halsschild glatt, die Punktstreifen der hinterwärts erweiterten Deckschilde schon vor der Mitte feiner.

♂ Die Ausrandung der Augen gelb gesäumt, die Stirnflecke gross, unregelmässig 4eckig.

♀ Die Stirn bis auf die beiden kleinen gelben Flecke schwarz.

L. 1—1⅔‴; Br. ⅔—1‴.

Cr. geminus Gyl. Ins. suec. IV. App. 670. 665. *Herrich-Sch.* 116. tab. 7. *Küst.* Käf. Europ. III. 91. — *Cr. labiatus Oliv.* Enc. VI. 620. 62. Ins. VI. 833. 84. tab. 7. fig. 113. *Schneider* Mag. I. 204. 12. var. a. *Sturm* Cat. v. 1796. 40. 7. tab. 1. fig. 7.

Digitized by Google

Die Männchen gewöhnlich um die Hälfte, die Weibchen um das Doppelte grösser als die beiden vorhergehenden, ausserdem aber das Thier durch den dicken, hinterwärts plump erweiterten Körper, dessen Gestalt dem Cr. flavipes nahe kommt, vor den verwandten sehr ausgezeichnet. Der Kopf flach, die Stirn tief längsrinnig, die Längsrinne unterwärts zu einem Grübchen erweitert, der obere Augenrand gleichfalls durch eine Rinne abgesetzt, welche schräg nach unten und innen verläuft und häufig mit dem untern Ende der Mittelrinne zusammentrifft; der Raum über den Fühlern punktirt, schwächer glänzend, das Kopfschild runzlig. Die Farbe der Stirn schwarz, der ganze Raum zwischen den obern Augenrändern bei den ♂ gelb, durch die Mittelrinne in zwei getrennte, oben breitere, unten keilförmig zulaufende und seitwärts an die Seitenrinnen gelehnte Flecke zerrissen, dabei die ganze Ausrandung der Augen bis zu den Seitenfeldern des Kopfschildes gelb gesäumt. Bei den ♀ fehlt dieser Saum, auch sind die Stirnflecke kleiner, trüber gelb, schlecht begränzt, zuweilen bis zum Bräunlichen erloschen, durch das Verschwinden der Ecken unregelmässig rund. Der Unterkopf bei beiden Geschlechtern hellgelb, wie bei den ♂ der vorhergehenden Arten. Die Fühler ziemlich kurz, dünn, das 2te Glied eiförmig, kaum kürzer als die beiden folgenden, das 6te am grössten, die obern Glieder bei den ♂ stärker, bei den ♀ kaum merklich erweitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz kegelförmig. Die Farbe wie bei den vorhergehenden. Das Halsschild kurz, vorn mässig überwölbt und durch die tief heruntergezogenen Vorderecken merklich verschmälert, der Seitenrand stark gekrümmt, deutlich aufgeschlagen, jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit, tief ausgerandet. Die Oberfläche spiegelglänzend, schwarz. Das Schildchen breit dreieckig, hinten abgerundet und etwas erhöht, gleichfalls glänzend schwarz. Die Deckschilde aus dem walzlichen hinterwärts bei dem ♂ mässig, dem ♀ sehr stark erweitert, längs der ganzen Wurzel etwas aufgewulstet, der Rücken von dem Schildchen an flach ab-

Digitized by Google

fallend, die Wölbung stärker gekrümmt, wie bei den vorhergehenden Arten. Die Schulterbeule stark heraustretend, der Eindruck auf deren Innenseite kurz, aber tief, fast dreieckig, der Seitenlappen wenig merkbar, die Spitze breit abgerundet. Die Punktstreifen sehr regelmässig, von mässiger Stärke, schon vor der Mitte feiner, aber doch selbst auf der Wölbung nicht ganz erloschen; die Zwischenräume flach und glänzend, die Naht selbst auf der Wölbung durch eine feine aber scharf eingedrückte Rinne abgesetzt. Der Glanz nicht ganz so stark, wie bei Cr. labiatus. Die Unterseite gleichfalls schwarz, punktirt und feinrunzlig, Beine und Hüften gelb; die Schenkel derb, die Schienen schlank, die vordern etwas gebogen, die Fussglieder manchmal bräunlich. Das letzte Bauchsegment des ♂ etwas in die Quere niedergedrückt, des ♀ mit der gewöhnlichen, hier nur seichten, eiförmigen, im Innern stark glänzenden Grube.

Eine fast über ganz Europa verbreitete und wahrscheinlich nirgends seltene Art, die vielleicht nur auf der scandinavischen Halbinsel fehlt. Deutsche Stücke habe ich aus allen Gegenden zum Vergleiche; ausserdem findet er sich in Frankreich (*Dejean*! bei *Germar*; namentlich bei Paris, *Aubé*!; bei Lyon, *Schütz*!), Portugal (Mus. Berol.!), Savoyen (bei Nizza, *Kunze!*); in Ungarn und der Türkei (*Friwaldszky*!), so wie in Russland bis zum Caucasus (*Chaudoir!*). Seine gewöhnlichen Futterpflanzen sind Weiden, doch habe ich ihn auch auf Haseln gefunden.

105. Cr. mystacatus Hoffmannsegg. Schwarz; Fühlerwurzel, Unterkopf und Beine gelb; das Halsschild glatt, die Punktstreifen der Deckschilde gleichmässig verlaufend.

♂?

♀ Die Ausrandung der Augen breit gelb gesäumt.

L. $1\frac{1}{3}'''$; Br. $\frac{5}{6}'''$.

Ziemlich von der Grösse des vorhergehenden und demselben auch im Habitus sehr ähnlich, von ihm aber hauptsächlich durch die andere Zeichnung des Kopfes und die stärker und gleichmässiger punktstreifigen Deckschilde ver-

Digitized by Google

schieden. Der Kopf flach, zwischen den Fühlern fein aber ziemlich dicht punktirt, das Kopfschild etwas runzlig; die Oberfläche ziemlich stark glänzend. Die Farbe des Oberkopfs schwarz, bei dem einzigen mir vorliegenden ♀ mit breit gelb gesäumter Ausrandung der Augen, das Kopfschild gelbbraun mit hellgelben Seitenfeldern. Die Fühler gleichfalls gelb mit schwärzlichen obern Gliedern, das Wurzelglied länger und dünner, als bei dem vorigen, das zweite Glied kurz, knotig, die beiden folgenden wenig länger, stielrund, und die obern wenig erweitert. Das Halsschild kurz, flacher gewölbt als bei Cr. geminus, vorn wenig verschmälert, der Seitenrand mässig gekrümmt, weniger aufgeschlagen, als bei jenem, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit und fast grade. Die Oberfläche glänzend schwarz, der Vorderrand bräunlich durchschimmernd, daher bei dem ♂ wahrscheinlich gelb. Das Schildchen schmal dreieckig, hinten erhoben, mit etwas niedergedrückten Seiten, glänzend schwarz. Die Deckschilde flach walzlich, längs der Naht niedergedrückt und allmählig bis zu der sehr schräg liegenden Wölbung abfallend, die Wurzel nur um das Schildchen aufgeworfen, an dessen Seiten niedergedrückt; der Eindruck an der Schulterbeule kurz, schmal und faltenartig, letztere selbst schmal, aber derb heraustretend. Der Seitenlappen breit, die Spitze gleichfalls breit abgerundet. Die Punktstreifen sehr regelmässig, ziemlich tief, stärker als bei Cr. geminus und hinterwärts nicht merklich feiner, längs des Seitenrandes fast furchenartig, die Zwischenräume flach, mit lebhaftem Glanze; die Farbe schwarz. Auch die Unterseite einfarbig schwarz, wenig und zerstreut punktirt und gerunzelt; die Beine gelb, die Vorderschienen etwas einwärts gekrümmt. Das letzte Segment des ♀ breit quer eingedrückt, und in der Mitte dieses Eindrucks eine eiförmige, stark glänzende Längsgrube. Das ♂ kenne ich nicht.

Von Hrn. Prof. *Erichson* aus dem Berliner Museum mitgetheilt, und aus Portugal stammend.

Digitized by Google

106. Cr. querceti Erichs. Schwarz; Fühler, Unterkopf und Beine gelb; das Halsschild glatt, die Punktstreifen von der Mitte an feiner. L. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{2}{3}$'''; Br. $\frac{2}{3}$—$\frac{5}{6}$'''.

Cr. querceti Erichs.! in litt. — *Cr. labiatus Fab.* Ent. Syst. II. 65. 62. Syst. Eleuth. II. 51. 56! *Panz.* 68. tab. 9.

Ebenfalls dem Cr. geminus sehr ähnlich, oder vielmehr eine Mittelart zwischen ihm und dem Cr. labiatus, welche die einfarbig schwarze Stirn des letztern mit der Grösse, der Sculptur und den einfarbig gelben Beinen des Cr. geminus vereinigt. Vom letztern unterscheidet sie sich ausserdem durch den schlankern, hinten kaum verbreiferten Körper und das spitze nicht abgerundete Schildchen, so wie von Cr. labiatus durch die doppelte Grösse und das viel stärker gewölbte Halsschild, anderer geringerer Abweichungen nicht zu gedenken. Der Kopf flach, etwas punktirt, ohne Spur einer Längsrinne, die Stirn glänzend schwarz, bei den ♂ die ganze untere Hälfte des Kopfes hellgelb, bei den ♀ die Spitze des Kopfschildes bräunlich. Die Fühler ziemlich kurz, das 3te Glied etwas grösser als das 2te, auch die folgenden bis zum 6ten allmählig wachsend, die obern wenig verbreitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz und kegelförmig. Die Farbe gelb und die Spitze etwas dunkler angeflogen. Das Halsschild merklich länger als bei Cr. geminus, sobald man Stücke von gleicher Körperlänge zusammenhält, stärker gewölbt, auch am Hinterrande tiefer eingesenkt; der Seitenrand zwar auch gekrümmt, aber viel weniger aufgeschlagen; der Hinterrand jederseits ausgeschweift, mit breitem, ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberfläche spiegelglatt, schwarz. Das Schildchen dreieckig, hinten erhoben, glänzend schwarz. Die Deckschilde längs der ganzen Wurzel, besonders aber am Schildchen, aufgewulstet, mit sehr flach gewölbtem Rücken gegen die Wölbung hin abfallend, innerhalb der weit heraustretenden Schulterbeule breit und seicht eingedrückt, der Seitenlappen stärker als bei Cr. geminus, die Spitze breit zugerundet. Die Punktstreifen regelmässig, vorn ziemlich tief, von der Mitte ab schwächer, aber doch

Digitized by Google

bei beiden Geschlechtern bis zur Wölbung hin deutlich zu erkennen; die Zwischenräume glänzend, vorn etwas gewölbt, hinten eben. Die Unterseite schwarz, weniger deutlich punktirt aber mehr gerunzelt als bei den vorhergehenden, Beine und Hüften hellgelb, jene bei den ♂ länger und schlanker, bei den ♀ kürzer, mit wenig gekrümmten Schienen, an den Hinterfüssen das 1ste Glied fast doppelt länger als das 2te. An dem einen der mir vorliegenden ♀ zeigen die Hinterschenkel auf der Mitte der Aussenseite einen schwachen bräunlichen Schatten. Das letzte Hinterleibs-Segment beider Geschlechter wie bei den vorhergehenden Arten, nur die Grube des ♀ zu beiden Seiten kurz abstehend greis gewimpert.

Nach Hrn. Prof. *Erichson's* Mittheilung in Pommern und Brandenburg auf Eichen. Exemplare von dort habe ich im Berliner Museum gesehen, und mit diesen hat Hr. Prof. *Erichson* ein mir vorliegendes ♀ aus *Germar's* Sammlung verglichen. Ein einzelnes ♀ habe ich im Sommer 1844 bei Magdeburg gefangen, auch finde ich ihn unter meinen Stücken des Cr. geminus vom Unterharze, wo ihn auch *Hornung* wieder angetroffen hat; ferner fand ihn *Zeller* bei Glogau, und *v. Heyden* bei Frankfurt. An andern Orten ist er wahrscheinlich nur übersehen oder als Form des Cr. geminus oder labiatus betrachtet. Von ausserdeutschen Fundorten kenne ich nur Sicilien, von wo ihn *Grohmann* mitgebracht hat.

Cr. labiatus Panzer kann der einfarbig gelben Beine wegen nur hierher oder zu Cr. geminus gehören, letzteres ist aber nicht wohl möglich, wenn man nicht zugleich ein Uebersehen der beiden gelben Stirnflecke bei dem Autor voraussetzen will. Eben dieser mangelnden Stirnflecke wegen hatte Hr. Prof. *Kunze* unsern Käfer in seiner Sammlung Cr. coecus genannt. Auch Cr. labiatus Fab. gehört nach dessen Sammlung hierher. Das einzige vorhandene Stück ist ein ♂ und zeigt in der Mitte des Hinterschenkels einen schwachen Schatten; und wenn *Gyllenhal* (III. 628.) eine Form des Cr. labiatus mit ganz gelben, nur in der Mitte

Digitized by

der Hinterschenkel ein wenig gebräunten Beinen erwähnt, so dürfte diese gleichfalls auf den vorliegenden Käfer zu beziehen sein.

107. Cr. larvatus Hoffmannsegg. Schwarz; Fühlerwurzel, Unterkopf und Beine gelb; das Halsschild glatt, die Punktstreifen der Deckschilde fein, fast verloschen.

♂ ein breit zweispitziger Stirnfleck, Vorder- und halber Seitenrand des Halsschildes, und die Vorderbrust gelb.

♀?

L. $\frac{3}{4}$'''; Br. $\frac{1}{2}$'''.

Eine der kleinsten Arten der ganzen Gattung, die an Grösse nur dem Cr. Wasastjernii und den kleinsten Stücken des Cr. labiatus gleichkommt, durch ihre Zeichnung aber mehr mit den beiden folgenden übereinstimmt. Der Kopf flach gewölbt, fein punktirt und glänzend, mit zart längsrinniger Stirn. Das Kopfschild und dessen Seitenfelder hellgelb, die feine Querlinie zwischen den Fühlern bräunlich, die Stirn schwarz, mit einem grossen gelben zweilappigen Querfleck, welcher den ganzen Raum zwischen den Ausrandungen der Augen einnimmt, und durch einen breiten, fast bis zur Querrinne hinabreichenden schwarzen Zipfel in zwei grosse neben einander liegende Dreiecke zerrissen ist; die Spitze jedes dieser Dreiecke biegt sich dann noch einmal nach oben und aussen, so dass die Seitenränder jenes schwarzen Zipfels nicht grade, sondern etwas gekrümmt erscheinen. Die Fühler von mässiger Länge, das 2te Glied kurz und knotig, die folgenden länger und stielrund, die obern verhältnissmässig stark erweitert und zusammengedrückt; die untern hellgelb, die obern schwarz, greis gewimpert. Das Halsschild von der Mitte aus nach vorn und hinten zu ziemlich gleichmässig und stark herabgesenkt, vorn wenig verschmälert, mit schwach gekrümmtem und nicht aufgebogenem Seitenrande, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit, schwach ausgerandet, die Oberfläche spiegelglatt und schwarz, der Vorderrand bei dem mir vorliegenden ♂ hellgelb gesäumt,

Digitized by Google

welcher Saum über die Vorderecken hinweg seitwärts übergreift, und die vordere Hälfte des Seitenrandes noch ziemlich breit einfasst. Das Schildchen dreieckig, hinten etwas erhöht, glänzend schwarz. Die Deckschilde walzlich, vorn stark aufgewulstet, die Schulterbeule schmal, aber derb heraustretend, der Eindruck auf deren Innenseite schmal, aber tief. Der Rücken etwas flachgedrückt, der Seitenlappen deutlich, die Spitze breit abgerundet. Die Punktstreifen regelmässig, auf dem Rücken überall sehr fein, fast verschwindend, und nur die längs dem Seitenrande liegenden deutlich. Die Zwischenräume flach gewölbt, sehr fein gerunzelt, schwarz, mit mässigem Glanze. Die Unterseite schwarz, nur der den Mund umfassende Theil der Vorderbrust nebst dem Raume zwischen den Vorderbeinen gelb, welche Färbung noch auf die Spitze der Mittelbrust zwischen den Mittelbeinen übergeht. Die Beine gelb, die Schenkel von mässiger Stärke, die Schienen schlank und die vordern wenig gebogen. Das letzte Bauchsegment des ♂ in die Quere seicht niedergedrückt; das ♀ habe ich nicht gesehen.

Aus Portugal, und mir von Herrn Prof. *Erichson* mitgetheilt.

108. Cr. scapularis m. Schwarz; Fühlerwurzel, Kopf und Beine gelb, das Halsschild glatt, die Punktstreifen von der Mitte ab feiner.

♂ Der Vorderrand des Halsschildes, ein Schrägfleck auf dem Schulterblatte, und der umgeschlagene Rand des Seitenlappens hellgelb.

♀ Die Vorderecken des Halsschilds bräunlich.

L. 1—1⅓'''; Br. ⅔—⅚'''.

Diese kleine Art verbindet die Zeichnung von Kopf, Halsschild und Deckschilden des Cr. frontalis mit den Beinen und der Sculptur des Cr. querceti, und zeichnet sich vor beiden durch den weissen Scapularfleck des ♂ aus, bei welchem gewissermassen die von dem Schildchen verdrängte helle Färbung des Cr. frontalis auf der Unterseite wieder zum Vorschein kommt. Der Kopf flach, mit feiner

Digitized by Google

bis auf das Kopfschild sich fortsetzender Stirnrinne, kaum punktirt, glänzend, bis auf die schwarzen Augen hellgelb, nur der obere Theil der Stirnrinne und der Raum um die Fühlerwurzeln etwas dunkler. Die Fühler mässig lang, dünn, das 2te Glied kurz und knotig, die beiden folgenden an Länge gleich und kaum doppelt länger als das 2te, das 5te noch etwas länger, die untern bis zur Wurzel des 6ten gelb, die obern ziemlich breit zusammengedrückt und schwärzlich. Das Halsschild kurz, mässig gewölbt und hinterwärts deutlich herabgesenkt, nach vorn etwas verschmälert, der Seitenrand merklich gekrümmt und aufgebogen, der Hinterrand jederseits ausgeschweift, mit kurzem, breitem, fast grade abgeschnittenem Mittelzipfel. Die Oberfläche spiegelglatt, schwarz, bei dem ♂ der Vorderrand und die vordere Hälfte des Seitenrandes gelb, wie bei dem vorhergehenden, bei dem ♀ nur die Vorderecken und der zunächst an diese stossende Theil des Vorderrandes gelbbraun. Das Schildchen dreieckig, glänzend schwarz. Bau und Sculptur der Deckschilde ganz wie bei dem überall gemeinen und bekannten Cr. labiatus, auch die Farbe schwarz, der umgeschlagene Rand des Seitenlappens gelb. Die Unterseite fein punktirt und querrunzlig, dünn, greishaarig, schwarz, bei dem ♂ mit einem lang dreieckigen weissgelben Schrägfleck auf dem Schulterblatte. Die Beine einfarbig hellgelb, Schenkel und Schienen von mässiger Stärke, letztere kaum gebogen, das 1ste Fussglied um die Hälfte länger als das 2te. Das letzte Segment des ♂ einfach, und kaum in die Quere niedergedrückt, des ♀ mit der gewöhnlichen elliptischen Längsgrube.

Auf Sicilien; bei Syrakus von *Zeller!* mehrfach gefangen, auch in Copula. Ein eben daher stammendes Männchen findet sich in *Aubé's* Sammlung.

109. Cr. frontalis Marsh. Schwarz; Fühlerwurzel, Unterkopf, ein grosser Stirnfleck, Vorderrand des Halsschildes, der umgeschlagene Rand des Seitenlappens und die Beine gelb, mit bräunlichen Schenkeln; das Halsschild glatt, die Deckschilde derb punktstreifig.

Digitized by Google

♂ Der Stirnfleck der Länge nach geschlitzt, die Hinterhälfte des Schildchens gelb.

♀ Der Stirnfleck tief zweilappig, das Schildchen ganz schwarz.

L. $1-1\frac{1}{3}$‴; Br. $\frac{2}{3}-\frac{5}{6}$‴.

♂ *Cr. frontalis Gyl.* Ins. suec. III. 626. 20. *Steph.* Illustr. IV. 360. 15. — *Cr. labiatus Schneid.* Mag. I. 204. 12. var. b.

Eine wenig bekannte, fast in allen Sammlungen fehlende Art, unter deren Namen selbst von guten Auctoritäten häufig kleine ♂ des Cr. flavipes F. versendet worden sind; in Mitteleuropa, wie es scheint, auf einen kleinen Bezirk Mitteldeutschlands beschränkt, da bis auf ein einzelnes Exemplar von ungewisser Abkunft in *Germar's* Sammlung (es stammt von dem verstorbenen Dr. *Mewers*), alle übrigen mir zu Gesicht gekommenen Stücke von meinem Freunde *Hornung* herrühren, und von ihm theils bei Frankenhausen in Thüringen, theils bei Aschersleben und am Unterharze gefangen worden sind. Grösse und Bau gleichen am meisten der vorhergehenden Art, auch die Zeichnung, welche allerdings zugleich mit der des Cr. flavipes einige Aehnlichkeit besitzt; von dem letztern aber unterscheidet sich der Käfer ausser der viel geringern Grösse sogleich durch die sehr regelmässigen Punktstreifen und die Zeichnung des Kopfes, des gelben Flecks auf dem Schildchen des ♂ gar nicht einmal zu gedenken. Der Kopf flach, über dem Kopfschilde etwas eingedrückt, mit fein längsrinniger Stirn, kaum punktirt und glänzend, vorn hellgelb, über den Augen schwarz, die gelbe Stirn bei den ♂ nur durch die feine Stirnrinne geschlitzt, bei den ♀ tief ausgerandet, so dass dadurch zwei grosse viereckige an die obern innern Augenränder gelehnte und unten mit der Spitze des Kopfschildes zusammenhängende Flecke gebildet werden. Die Fühler des ♂ fast so lang wie der Körper, bei dem ♀ kürzer; das 2te Glied eiförmig, fast so lang als das 3te, das 5te noch um die Hälfte länger als das vorhergehende, die folgenden wenig verbreitert, mit kurz kegelförmigem Fortsatze des Endgliedes. Die untern Glie-

Digitized by Google

der bis zur Mitte des 6ten gelb, etwas mehr ins Röthliche fallend als die Vorderfläche des Kopfes, die obern schwärzlich. Das Halsschild kurz, wenig gewölbt, der Seitenrand etwas gekrümmt und aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits mässig ausgeschweift, mit breitem, ausgerandetem Mittelzipfel; die Oberfläche spiegelglatt, glänzend schwarz, der Vorderrand und die Vorderhälfte des Seitenrandes bei den ♂ breiter und heller, bei den ♀ schmaler und dunkler gelb, so dass diese Färbung an den Vorderecken schräg vom Vorder- zum Seitenrande hinüberzieht. Das Schildchen dreieckig, hinten erhöht, glänzend schwarz; bei dem ♂ auf der hintern Hälfte ein rundlicher hellgelber, nur einen schmalen schwarzen Saum übrig lassender Fleck. Die Deckschilde walzlich mit etwas flachem Rücken, um das Schildchen stark aufgeworfen, die Schulterbeule fast eckig hervortretend, der Eindruck auf deren Innenseite kurz dreieckig, aber tief; der Seitenlappen wenig bemerkbar, die Spitze abgerundet. Die Punktstreifen sehr regelmässig, derb; vorn zwar etwas stärker, aber doch hinterwärts der ganzen Länge nach deutlich, besonders bei den ♂. Die Farbe schwarz, der umgeschlagene Rand des Seitenlappens bis zur Mitte der Flügeldecken hellgelb. Die Unterseite wenig punktirt, ziemlich glänzend, schwarz, mit breit gelbem, den Mund umfassendem Vorderrande der Vorderbrust; die Beine derb und kräftig, mit kurzen wenig gekrümmten Schienen, die Farbe sammt der der Hüften gelb, die Schenkel auf der Aussenseite der Länge nach gebräunt, und die hintern gewöhnlich ganz schwarzbraun mit hellerer Wurzel. Das letzte Segment des ♂ flach abgerundet, des ♀ mit einer schmal elliptischen, stark glänzenden Längsgrube.

In Schweden (*Gyllenhal*), England (*Stephens*) und den oben bereits genannten Gegenden Deutschlands, doch überall sehr selten. Nach *Gyllenhal* lebt der Käfer auf Betula alba.

110. Cr. strigosus Illig. Schwarz; Fühlerwurzel und Beine röthlichgelb, eine abgekürzte Querbinde an der

Digitized by Google

Wurzel der Flügeldecken und ein schmaler Randfleck über dem Seitenlappen hellgelb; das Halsschild glatt, die Deckschilde derb punktstreifig.

♂ Der Unterkopf röthlichgelb; ein gabelförmiger Stirnfleck und oft noch ein schmaler Vordersaum des Halsschildes hellgelb,

♀ Der Unterkopf bräunlich, und zwei rundliche Stirnflecken hellgelb.

L. $\frac{5}{6}$—$1\frac{1}{3}$'''; Br. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$'''.

Cr. strigosus Germ. **Ins. sp. 560. 766!** *Herrich-Sch.* **114. tab. 1. (nach der Beschreibung, da aus der missrathenen Abbildung nichts zu entnehmen ist.)**

Eine kurz und gedrungen walzenförmige, durch ihre Zeichnung von allen übrigen einheimischen Arten gänzlich abweichende Art. Der Kopf flach, über den Fühlern dicht und tief punktirt, mit gerunzeltem, fast glanzlosem Kopfschilde. Die Stirn schmal längsrinnig, glänzend schwarz, bei dem ♂ jederseits mit einem dreieckigen, an den innern Augenrand gelehnten hellgelben Fleck, und das untere zugespitzte Ende beider Flecke durch eine die obere Spitze des Kopfschildes berührende Querlinie zu einer gabelförmigen Zeichnung verbunden; bei den ♀ sind nur die obern breitern Enden jener Flecke vorhanden und zwar bei fehlender unterer Verbindung ganz vereinzelt. Die Felder unter den Fühlern sind gelb, das Kopfschild bei den ♂ gelb, ins Röthliche fallend, bei den ♀ schwarzbraun mit etwas hellern Mundtheilen. Die Fühler bei beiden Geschlechtern ziemlich kurz, das 2te Glied etwas kürzer als das 3te, auch die obern kurz, deutlich verbreitert, mit kurzem, breit dreieckigem Fortsatze des Endgliedes. Die untern Glieder bis zur Mitte des 6ten gelb, die obern schwärzlich. Das Halsschild ziemlich lang, stark gewölbt, von der Mitte aus nach vorn und hinten gleichförmig abfallend, der Seitenrand wenig gekrümmt und kaum aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit spitzen Hinterecken, und breitem, deutlich ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberfläche glänzend, mit einzelnen zerstreuten, kaum

Digitized by Google

bemerkbaren Pünktchen; die Farbe schwarz, der Vorderrand bei dem ♂ manchmal, aber nicht immer, zart gelb gesäumt. Das Schildchen fast gleichseitig dreieckig, mit etwas geschwungenen Seiten, glänzend schwarz. Die Deckschilde kurz walzlich, mit etwas abgeflachtem Rücken, längs der ganzen Wurzel, besonders um das Schildchen, deutlich aufgewulstet, mit breiter wenig hervortretender Schulterbeule und einem schwachen Eindrucke auf deren Innenseite, der Seitenlappen kurz und wenig merklich, die Spitze breit abgerundet, fast abgestutzt, mit sehr kurz klaffender Naht. Die Punktstreifen sehr regelmässig, derb, und nur bei den ♀ hinterwärts etwas schwächer, die Zwischenräume flach gewölbt. Die Farbe glänzend schwarz, der aufgewulstete Vorderrand jederseits vom Schildchen bis zu dem Eindrucke an der Schulterbeule und hinterwärts bis zum Beginn der Punktstreifen hellgelb, und ein gleichfarbiger schmal linienförmiger Längsfleck zeigt sich am vordern Seitenrande längs dem Seitenlappen auf dem äussersten (9ten) Zwischenraume, und beschränkt sich manchmal auf diesen, während er bei andern Stücken, die Substanz der Flügeldecke durchdringend, auf dem umgeschlagenen Rande wieder zum Vorschein kommt, von dem obern Fleck dann aber stets durch die schwarzbleibende Aussenkante getrennt wird. Aendert ausserdem ab

β. mit einem kleinen gelben Querfleck vor der Spitze der Flügeldecken; welche Form nur ziemlich selten zu sein scheint.

Die Unterseite schwarz, dicht aber fein punktirt und runzlig, die Beine kurz und derb, mit etwas gebogenen Schienen, gelb; die Aussenkante der Schenkel, auch der ganze mittlere Theil der Hinterschenkel, und zuweilen die Fussglieder etwas ins Bräunliche fallend. Das letzte Segment des ♂ flach abgerundet, des ♀ mit einer seichten, hinten etwas breiter eiförmigen und im Innern glänzenden Längsgrube.

Im südöstlichen Theile von Mitteleuropa. Am nördlichsten wahrscheinlich bei Regensburg (*Herrich-Sch.*), dann

Digitized by Google

in Oesterreich (derselbe! bei *Hornung*(, Ungarn (*Friwaldszky! Dahl!* bei *v. Heyden*) und dem Bannat (*Loew!*), in Steiermark (*Dahl!* bei *v. H.*), Kärnthen (*Dahl*! bei *Germar*, *Riehl!*) und Krain (*v. Kiesenwetter!*). In *Reiche's* Sammlung befindet sich auch ein angeblich italiänisches, und wenn der Fundort richtig ist, wahrscheinlich aus Oberitalien stammendes Exemplar.

In den Sammlungen kommt der Käfer auch unter dem Namen Cr. strigatus Creutzer vor, und dieser Name ist auch wirklich der ältere; unter der *Illiger*'schen Benennung ist das Thier aber zuerst (und zwar von *Germar*) kenntlich und gut beschrieben, und daher muss die letztere ihre Gültigkeit behalten.

Seit dem Drucke des zweiten Bandes habe ich die in den Bullet. de Moscou enthaltenen Abbildungen mehrerer Cryptocephalen, von denen ich früher nur die mir durch die Gefälligkeit des Herrn Prof. *Kunze* mitgetheilten Beschreibungen benutzen konnte, zu vergleichen Gelegenheit gehabt, und verbinde mit der Mittheilung des Ergebnisses und einiger anderer zusätzlicher Bemerkungen zugleich die Beschreibung noch einer neuen Art aus dem äussersten Osten von Europa, welche Hr. *Dohrn* vor Kurzem von Hrn. Prof. Dr. *Eversmann* in Kasan erhalten hat.

Zu Linnaea ent. Tom. II. S. 91. nr. 26. Cr. laevicollis Gebl. kommt auch in der Gegend von Orenburg vor, und wurde von *Eversmann* als Cryptocephalus 8signatus sibi an *Dohrn* gesendet.

S. 105. n. 32. Cr. halophilus Gebl. Nach Ansicht der allerdings nur mittelmässig gerathenen Abbildung in den Bullet. de Mosc. VII. tab. 5. fig. 5. zweifle ich nicht daran, dass der Cr. floralis Stev. wirklich zu Cr. halophilus Gebl. gehört.

S. 107. n. 33. Cr. nigritarsis m., ebenfalls in der Gegend von Orenburg, von wo aus ihn *Eversmann* als Cr. coloratus F. an *Dohrn* sendete. Bei einem von dorther stammenden ♀ sind die Schenkel in der Mitte stark geschwärzt, doch unterscheidet sich auch dieses von ähn-

Digitized by Google

lichen ♀ des Cr. coloratus, abgesehen von den übrigen Merkmalen sogleich durch den breit gelb gesäumten Rand des Pygidiums. Bei den ♂ ist wegen des ganz abweichend gebauten letzten Hinterleibsringes beider Arten gar keine Verwechselung möglich.

S. 109. n. 34. Cr. flexuosus Stev. Hier ist das Citat: Cr. flexuosus Krynicki Bullet, de. Mosc. VII. 173. tab. 5. fig. 6. nachzutragen.

S. 111. n. 35. Cr. Ypsilon Parr. Hierher gehört wirklich der in den Bullet. de Mosc. V. pag. 179. beschriebene und VII. tab. 5. fig. 7. abgebildete Cr. sesquistriatus Stev., und der letztere Name wird wohl als der älteste und zugleich mit einer deutlichen Diagnose bekannt gemachte für den Käfer anzunehmen sein. Hr. *Eversmann* schickte ihn von Orenburg auch als Cr. pertinax sibi.

S. 129. n. 43. Cr. sericeus Linn. Hr. Dr. *Schaum*, welcher in London die *Linné*'sche Sammlung verglichen hat, bemerkt über diese Art: „Cr. sericeus ist in drei Exemplaren vorhanden. Die Exemplare auf dem Zettel sind die kleine Art (Cr. hypochoeridis); beigesteckt, aber auch von *Linné*, ist ein Exemplar der grössern Art mit dem eigenthümlich gebildeten Abdomen". Letzteres ist unbezweifelt das ♂ des von mir als Cr. sericeus beschriebenen Käfers, und dieser daher auch als der ächte Cr. sericeus Linn. anzunehmen, da, wie schon früher bemerkt, *Linné's* Worte in der F. suec. nur auf einen Käfer passen, der eben so oft blau als grün vorkommt, und dies nur bei der grössern, nicht bei der kleinern Art der Fall ist. *Linné* scheint übrigens später an der Verschiedenheit beider Arten wieder irre geworden zu sein und sie in seiner Sammlung zusammengezogen zu haben, denn in der letztern fehlt Cr. hypochoeridis nach Dr. *Schaum's* Mittheilung; und auf einer solchen spätern Ansicht *Linné's* mag es auch wohl beruhen, dass in *Fabricius* Sammlung die kleinere, und nicht die grössere Art als Cr. sericeus bestimmt ist.

Digitized by Google

S. 162. Hinter der Characteristik der 10ten Rotte ist einzuschalten:

111. (55—56.) Cr. modestus Eversm. Tief schwarzblau mit gelber Fühlerwurzel; das Halsschild spiegelglatt, die Deckschilde unregelmässig punktstreifig. L. $1\frac{1}{2}'''$; Br. $\frac{3}{4}'''$.

Die kleinste Art dieser Gruppe, die ♀ den kleinsten Stücken des Cr. Moraei gleich, übrigens von den nächstfolgenden, in der Grundfarbe ähnlichen Arten sogleich durch die einfarbig schwarzblauen Beine zu unterscheiden. Der Kopf flach, glatt und glänzend, schwarzblau; die Mundtheile schwarzbraun, die Stirn seicht eingedrückt. Die Fühler (der mir allein vorliegenden ♀) mässig lang, dünn; das 2te Glied sehr kurz, fast kugelig; die nächstfolgenden stielrund, allmählig länger, die obern wenig zusammengedrückt: die untern bis zur Mitte des 6ten hellgelb mit schwarzbräunlicher Oberseite des Wurzelgliedes, die obern schwarz. Das Halsschild vorn stark übergewölbt, durch die bis zum untern Augenrande herabgezogenen Vorderecken vorn sehr verschmälert, der Seitenrand wenig aufgebogen, in einem stumpfen Bogen geschwungen; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit kurzem, breit ausgeschnittenem Mittelzipfel. Die Oberfläche spiegelglatt. Das Schildchen glatt, dreieckig, hinten erhöht; die Spitze kurz abgestutzt, längs des Hinterrandes deutlich ausgerinnt. Die Deckschilde etwa dritthalbmal so lang als das Halsschild, walzlich, hinter der Schulterbeule stark zusammengedrückt und dann wieder etwas erweitert, längs der Wurzel breit niedergedrückt und um das Schildchen herum aufgeworfen, hinten breit zugerundet, mit etwas klaffender Naht. Die Schulterbeule wenig hervortretend, der Eindruck auf deren Innenseite wenig bemerkbar, der Seitenlappen kurz und stumpf. Die Oberseite glatt und glänzend, nur bei starker Vergrösserung Spuren von feiner Punktirung zeigend; auch die Punktstreifen sehr fein, einzelne schon von der Mitte ab, die übrigen auf der Wölbung verschwindend, stellenweise unterbrochen, oder, besonders hinter der

Digitized by Google

Schulterbeule und längs der Vorderhälfte der Naht, durch überzählig eingemengte Punkte verdunkelt. Die Unterseite gleichfalls einfarbig schwarzblau, dicht aber fein querrunzlig, mit mattem Glanze; die Beine gleichfarbig, mit ziemlich starken Schenkeln und schlanken, unten etwas verdickten Schienen; die Tarsen lang, der Stiel des Krallengliedes halb zwischen den Lappen des vorhergehenden verborgen. Der letzte Bauchring des ♀ mit einer tiefen, halb kugeligen, hinten fast grade abgeschnittenen Grube.

Eine seltene, wie es scheint, nur dem äussersten Osten von Europa angehörende Art. Ich habe davon zwei Weibchen aus dem Orenburgschen verglichen, welche *Dohrn* von *Eversmann* unter obigem Namen erhalten hat.

S. 162 n. 56, Cr. nitens Lin. Zu dem Käfer der *Linné*'schen Sammlung bemerkt Dr. *Schaum:* „Die glänzend goldgrüne Art mit gelben Beinen", was sich nur auf den Cr. nitidulus Gyl. beziehen lässt. Eben so sicher aber bezeichnet *Linné's* Diagnose in der F. Suec. („thorace coeruleo nitido, elytris coeruleis, pedibus testaceis") das ♀ des Cr. flavifrons Fab., und diese Diagnose sowohl, als der Zusatz in der Descr. „Variat colore viridi, coeruleo et nigricante" lässt keinen Zweifel darüber, dass *Linné* beide Arten gekannt und unter dem Namen Cr. nitens verbunden hat. Nach meiner Ansicht wird der in der Diagnose ganz unverkennbar beschriebene Käfer den Namen Cr. nitens behalten müssen, und das um so mehr, da, wie Dr. *Schaums* unten mitgetheilte Notiz über Chrysomela barbareae zeigt, die Insecten der Sammlung, auch wo sie von *Linné* selbst eingesteckt sind, keineswegs überall als Belege für die von ihm herrührenden Benennungen und Beschreibungen anzusehen sein möchten.

S. 177 n. 61. Cr. 4guttatus Koy ändert ab β. mit einfarbig schwarzer Oberseite, so dass nur auf dem umgeschlagenen Rande der Schulterecke und des Seitenlappens eine Spur der verschwundenen rothen Färbung zurückgeblieben ist. Diese Abart schickte *Friwaldszky* aus Ungarn als Cr. maurus sibi; die typische Form dagegen

Digitized by Google

ist von Russland aus auch als Cr. fallax Eversm. versendet worden.

Zu *Linn.* III. S. 6. n. 69. Cr. 10punctatus Lin. wurde bei Kiew von Hrn. *Hochhuth* auf Alnus glutinosa, mehr noch auf Salix caprea und cinerea gefunden, die Zweige von ihm zum Theil rein bis aufs Holz abgefressen.

In die Gattung Cryptocephalus gehören auch noch folgende von den Autoren beschriebene Arten, über welche ich jedoch nichts Genaueres habe ermitteln können.

1. Chrysomela barbareae Linn. F. Suec. 552. Syst. nat. II. 598. 85. Ueber den Käfer der *Linné*'schen Sammlung schreibt Dr. *Schaum:* „Chrysomela barbareae ist auch ein Cryptocephalus, von der Grösse des bottnicus, schwarz, Kopf gelb, hinter den Augen schmal schwarz, Thorax mit schmalem gelbem Vorder- und Seitenrand. Der Seitenrand der Elytra in der vordern Hälfte gelb, Beine gelb." Hier ist ganz unverkennbar Cr. flavipes F. beschrieben; die Descr. der Chrys. barbareae in der F. Suec. sagt dagegen: „Thorax ater — elytra nigra, non nitida, pedes nigri", und dies Alles passt auf Cr. flavipes eben so wenig, als die der Chr. barbareae zugeschriebene Magnitudo pediculi, welche unmittelbar darauf auch der Chr. labiata beigelegt wird, während Cr. flavipes vielmehr mit den unmittelbar vorher aufgeführten Arten (Chr. nitens und Moraei) einerlei Grösse besitzt. *Linné's* Sammlung bietet demnach zur Enträthselung seiner Chrys. barbareae keine Hülfe dar.

2. Chr. 8guttata Linn. Syst. nat. II. 597. 79. Diesen Käfer wage ich auch nicht einmal vermuthungsweise zu deuten.

3. Cryptocephalus exiguus Schneid. Mag. I. 204. 13. Ich halte ihn für den Cr. Wasastjernii Gyl., und glaube, dass die nicht passende Beschreibung der Punktirung auf den Deckschilden in einer Augentäuschung des Autors ihren Grund hat.

4. Cr. stragula Rossi F. etr. Mant. II. App. 38. tab. 1. E. Die Abbildung zeigt regelmässige punktstrei-

Digitized by Google

fige Deckschilde und dunkle Beine, und stellt ungeachtet ihrer Rohheit den Cr. marginatus Fab. ♀ ganz unverkennbar dar; dem widerspricht aber die Beschreibung, welche im ausdrücklichen Gegensatze gegen Cr. marginatus unregelmässig punktirte Deckschilde und gelbe Vorderschienen angiebt. Ein dieser Beschreibung entsprechender Käfer ist mir unbekannt.

5. Cr. insignis Payk. F. succ. add. III. 453. 20—21. Aus der Seltenheit dieses nur auf einem höchst beschränkten Standorte vorgekommenen Käfers, den selbst *Gyllenhal* nicht zu Gesicht bekommen konnte, ist mit Wahrscheinlichkeit zu schliessen, dass er nur Form einer andern Art sein werde, und ich habe früher schon bemerkt, dass ich ihn für eine solche des Cr. pallifrons Gyl. halte.

6. Cr. nigripennis Steph. Illustr. IV. 359. 9. Tab. 23. fig. 6. Wenn in der Abbildung die rothe Färbung nicht zu grell ist, so gehört die Art zu den ausgezeichnetsten unserer Europäischen Fauna. Nach Bau und Sculptur würde sie ihre Stellung in der 13ten Rotte der 2. Abtheilung erhalten.

7. Cr. betulae nanae Schilling. Ueber diesen Käfer kenne ich nur das, was *Germar* Zeitschr. I. 293. aus der Beschreibung des Autors auszugsweise mittheilt. Hiernach scheint er dem Cr. labiatus und geminus nahe verwandt zu sein, wenn es gleich befremden muss, dass das ♀ und nicht das ♂ durch hervortretende gelbe Zeichnung des Halsschildes sich auszeichnen soll. Bestätigte sich die Art, so würde jedenfalls der Name geändert werden müssen, da Trivialnamen, wie der ihr von dem Entdecker gegebene, allen Regeln der heutigen Nomenclatur widerstreiten.

Digitized by Google

2. Pachybrachys *Chevr.*

Augen ausgerandet.
Vorderbrust längsrinnig.
Schildchen vorhanden.

Bei der Uebereinstimmung dieser Gattung mit der vorhergehenden hinsichtlich des Baues im Allgemeinen wird es hinreichen, hier die bei den einzelnen Theilen vorkommenden kleinen Abweichungen hervorzuheben.

Der Kopf der Länge nach mehr oder weniger deutlich seicht niedergedrückt, dicht punktirt, gelbbunt; gewöhnlich umfasst die gelbe Farbe den Unterkopf, erstreckt sich von da als Saum jederseits am innern Augenrande aufwärts, und umfasst dann den obern Augenrand mit einem hakenförmig nach aussen gebogenen und zugespitzten Zipfel.

Die Fühler fadenförmig, dünn; das 2te Glied kurz, kugelig, die folgenden drei- bis viermal länger, an Grösse wenig verschieden, die obern sehr schwach zusammengedrückt, mit deutlichem dünnem Fortsatze des Endgliedes. Die untern Glieder stets hell, oft mit dunkler überflogener Oberseite.

Das Halsschild kurz und breit walzenförmig, der Vorderrand mit spitzen tief herabgezogenen Vorderecken den Kopf bis gegen die Fühlerwurzel hin umschliessend, der Seitenrand wenig gebogen, durch eine feine Längsrinne abgesetzt, die Hinterecken spitzig, kaum hervortretend; der Hinterrand jederseits seicht ausgeschweift, vor dem Schildchen in einem breiten, stumpfen, scharfgerandeten Bogen. erweitert; die Wölbung vor dem Hinterrande breit und seicht, nach den Hinterecken zu tiefer eingedrückt, wodurch die Mitte der Wölbung als ein breiter, stumpfer, auch an den Seiten noch merklicher Querwulst emporgehoben wird, und von diesem aus nach vorn das Halsschild sich wieder verengert. Die Oberfläche stets punktirt; der Vorder- und Seitenrand fast immer, häufig auch noch 5 Flecke gelb, dann zwei in den Vorderecken und einer

Digitized by Google

in der Mitte des Vorderrandes, die beiden andern am Hinterrande, den Zwischenräumen der drei Vorderflecken gegenüber.

Das Schildchen dreieckig, vorn tief niedergedrückt, hinten stark erhöht, grade abgestutzt und längs diesem abgeschnittenen Rande rinnenförmig ausgehöhlt, meist schwarz.

Die Deckschilde flach walzlich, meist mit breit niedergedrücktem Rücken; die Wurzel stark aufgeworfen, die Wölbung hinten nur kurz abfallend, der Seitenlappen mässig breit, die Punkte vorn dichter und gröber, hinterwärts stets feiner und auf der Wölbung gewöhnlich wie abgeschliffen; die einfarbigen Arten dicht und regellos punktirt, die gelbgezeichneten mit mehr oder minder deutlicher Streifenbildung auf den ungefleckten Theilen, die gelben wie mit einem aufgetragenen Stoffe bedeckten Stellen sparsamer und feiner punktirt, oder ganz glatt, dabei glänzend und wie mit einem Lack überzogen. Bei den gefleckten Arten nimmt diese gelbe Färbung bald so überhand, dass die Deckschilde gelb mit 5 schwarzen nach der Analogie des Cr. 10punctatus und flavescens gestellten Flecken erscheinen, bald verliert sie sich so sehr, dass nur noch die aufgeworfenen Ränder der Flügeldecken diese Färbung behalten.

Die Unterseite schwarz, meist fein greis behaart, das Pygidium, der letzte Bauchring und das Schulterblatt bei mehrern Arten weiss oder gelb gefleckt. Die Vorderbrust schmal, der Vorderrand etwas zurücktretend und daher die Mundtheile nicht so vollständig wie bei den ächten Cryptocephalen einschliessend, die Mitte zwischen den Vorderhüften mit einer deutlichen, hinten durch einen breit dreieckigen Zipfel geschlossenen Längsrinne. Die Beine verhältnissmässig kurz, vom Vorder- bis zum Hinterpaare an Länge der einzelnen Theile zunehmend und gleichmässig an Dicke derselben abnehmend; die Vorderschenkel kurz, dick und breit, im Umrisse fast elliptisch; die Vorderschienen stark, meist mehr oder weniger deutlich zur Aufnahme der Schenkelrundung gekrümmt, die mittlern und

Digitized by Google

hintern allmählig dünner und schlanker; auch die Fussglieder durch schmächtigern, schlankern Bau von denen der eigentlichen Cryptocephalen abweichend. Die Farbe der Regel nach gelb, die Aussenseite der Schenkel und Schienen meist mit einer schmalen schwarzen Längslinie, die bei einigen Arten so weit überfliesst, dass beide Theile besonders an den Hinterbeinen schwarz- und gelbbunt erscheinen.

Die Geschlechtsmerkmale treten nur auf dem letzten Bauchsegmente hervor. Bei den ♂ ist dasselbe breit in die Quere eingedrückt, der Eindruck glatt, glänzend und zu beiden Seiten mit langen abstehenden Seidenhärchen gewimpert; bei den ♀ zeigt sich dafür nur eine ziemlich kreisrunde, meist runzlig punktirte Grube.

Die Nahrungspflanzen sind bis jetzt nur bei sehr wenigen Arten bekannt, worüber bei diesen das Weitere angegeben ist.

1ste Rotte. Die Deckschilde einfarbig, regellos punktirt. Metallische oder schwarze Arten aus dem südlichen und östlichen Europa.

1. P. azureus m. Oben glänzend himmelblau, mit gelbbunter Stirn; Mund, Fühlerwurzel und Beine rothgelb, mit gelber Spitze und schwarzer Aussenkante der Schenkel; die Vorderschienen stark gekrümmt. L. 1¾'''; Br. 1'''.

Von der Grösse eines kleinen Cr. fulcratus Germ., und dieser Art auch in der Färbung nicht unähnlich, doch aber am Habitus sogleich dieser Artengruppe angehörig zu erkennen. Der Vorderkopf flach, der Länge nach seicht niedergedrückt, hellblau mit metallischem Glanze. Die Stirn mit drei gelblichen Flecken, die beiden obern zwischen den obern innern Augenrändern, doch nicht an letztere gelehnt, beide Längsflecke, und unter diesen ein hart über der Wurzel liegender Querfleck, alle drei jedenfalls ein Ueberrest der bei allen Arten dieser Gattung typischen gelben Stirnzeichnung; Oberlippe und Mundtheile röthlich gelb. Die Fühler dünn, bei dem mir vorliegenden ♀ bis auf ⅔ der Deckschilde reichend, das 2te Glied kurz eiförmig, das

Digitized by Google

dritte mehr als doppelt grösser, und nebst den beiden folgenden an Grösse noch zunehmenden dünn stielrund, die obern vom 6ten an nach der Spitze zu schwach erweitert und zusammengedrückt, das Endglied dem vorhergehenden gleich, überall gleich breit, mit kegelförmigem, fast den dritten Theil des Gliedes bildenden Forsatze. Die untern Glieder rothgelb, die obern von der Wurzel des 6ten an schwärzlich. Das Halsschild kurz und breit, in der Mitte der Quere nach etwas hervorgehoben und dadurch scheinbar vorn etwas herabgeneigt, durch die tief herabgezogenen Vorderecken daselbst verschmälert; der Seitenrand von den kurzen, kaum merkbar hervortretenden Hinterwinkeln an nach aussen und unten gekrümmt, aber noch ehe er die Mitte erreicht, convergirend nach vorn gebogen, so dass die grösste Breite des Halsschildes hinter die Mitte fällt; der hintere Theil der Oberfläche hart vor dem Hinterrande mit einem tiefen, dicht vor dem Schildchen etwas schwächern, seitwärts am Beginn der Wölbung endenden Quereindrucke, hinter dessen scharf sich emporhebenden hintern Rande noch durch eine schmale Rinne der eigentliche Hinterrand abgesetzt wird. Der Letztere jederseits geschweift, der Mittelzipfel nur als ein stumpfer Bogen bemerkbar. Die Oberfläche grob punktirt, glänzend himmelblau, der abgesetzte Saum des Seiten- und Hinterrandes schwarz. Das Schildchen dreieckig, mit etwas geschwungenen Seiten, hinten breit abgestutzt und in die Höhe gerichtet, sehr fein punktirt, ebenfalls glänzend blau. Die Deckschilde von etwas mehr als doppelter Länge des Halsschildes, um das Schildchen herum ein wenig aufgeworfen, sonst an der Wurzel nicht erhöht, und nur der Wurzelrand selbst durch einen schmalen, längs desselben herziehenden, in dem auf der Innenseite der breiten und stumpfen Schulterbeule liegenden Grübchen endenden Eindruck etwas aufgebogen, und in dieser Weise auch das an seiner Basis tief eingesenkte Schildchen umziehend; der Rücken breit und sehr flach gewölbt, der Seitenlappen kurz aber deutlich, und die Spitze breit abgerundet, fast abgestutzt. Die Oberfläche

Digitized by Google

mit einigen unregelmässigen Eindrücken, besonders ein sehr flacher Längseindruck hinter der Schulterbeule und ein ähnlicher hinter dem Schildchen längs der Naht, wodurch einige schwache Längskanten hervortreten; übrigens grob und dicht punktirt, nur auf der Wölbung die Punkte schwächer eingedrückt, wenngleich nicht kleiner. Längs des Seitenrandes einige Spuren undeutlicher Punktstreifen, und die Schulterbeule spiegelglatt. Die Farbe himmelblau mit metallischem Glanze, die Schulterbeulen mit schwach grünlichem Anfluge. Da wo der breit aufgeschlagene Wurzelrand sich nach dem Schildchen zu biegt, bemerkt man auf demselben jederseits einen schmalen gelben Querfleck, ohne Zweifel auch hier eine Andeutung der bei der ganzen Gattung geltenden typischen gelben Zeichnungen. Das Pygidium dunkelblau, feiner punktirt als die Deckschilde, die Unterseite tief schwarzblau, fein punktirt und querrunzlig, wenig glänzend. Die Schenkel derb, die vordern schmal elliptisch, mit stark hervorgequollenen Hüften, die mittlern und hintern schlanker, an der Basis etwas gekrümmt; die vordern Schienen nach dem innern Schenkelrande gekrümmt, die übrigen nur am Knie etwas gebogen; die Fussglieder schmal, das Wurzelglied an den Hinterbeinen mehr als doppelt länger als das folgende. Die Farbe der Beine rothgelb, die Schenkel mit hellgelber Spitze und einer breiten schwarzen Einfassung längs der ganzen Aussenkante, an den Vorderschenkeln auch der schmale Rand der Innenkante schwarz gesäumt. An den Hinterbeinen setzt sich diese Einfassung der Schenkelkanten über die Kniee auf die Schienen fort, so dass auch diese längs ihrer ganzen Aussenseite breit geschwärzt erscheinen. Die Fussglieder der Hinterbeine ebenfalls schwärzlich. Das letzte Hinterleibssegment des ♀ mit einer elliptischen ziemlich tiefen Längsgrube; das ♂ ist mir unbekannt.

Ein einzelnes ♀ aus Spanien, von Hrn. *Aubé!*

2. P. viridissimus Dej. Oben glänzend goldgrün, unten schwarz; mit gelbbunter Stirn; Mundtheile, Fühler-

Digitized by Google

wurzel und Beine rothgelb, die Vorderschienen mässig gekrümmt. L. $1\frac{1}{4}'''$; Br. $\frac{5}{6}'''$.

P. viridissimus Dej. Cat.

Von der Grösse eines P. fimbriolatus, aber etwas breiter, übrigens dem Vorhergehenden ausserordentlich ähnlich, aber, wie mich dünkt, von demselben doch hinreichend verschieden. Der Längseindruck auf der Stirn ist tiefer, mehr rinnenartig, die Farbe des Kopfschildes, seiner Seitenfelder und der Oberlippe heller gelb, die Längsflecke auf der Stirn sind länger ausgezogen, und die ganze Ausrandung der Augen ist gelb gesäumt. Die Punktirung der Oberseite ist noch etwas gröber, besonders auf den Deckschilden, die Farbe der ganzen Oberseite glänzend goldgrün, die Schulterbeule spiegelglatt, ins Dunkelerzfarbene fallend, nur die Vorderecken des Halsschildes und die scharfe Kante über dem Seitenlappen dicht hinter der Schulterecke gelb. Die Unterseite schwarz, mit schwach metallischem Schimmer, die Beine rothgelb, mit bräunlicher Aussenseite der Knie, die Hinterschienen gleichfalls bräunlich und die Fussglieder schwarzgrau überlaufen. Der Bau der Beine bis auf die weniger gebogenen Vorderschienen wie bei der vorigen Art.

Das letzte Segment des einzigen mir vorliegenden ♂ breit in die Quere eingedrückt und am Rande dieses Eindrucks sparsam gewimpert; das ♀ kenne ich nicht.

Aus dem südlichen Frankreich, von Herrn Dr. *Rosenhauer*.

3. P. **piceus** m. Glänzend pechschwarz, mit gelbbunter Stirn; Mundtheile, Fühlerwurzel und Beine rothgelb, mit gelber Spitze und schwarzer Aussenkante der Schenkel; die Vorderschienen grade. L. $1\frac{3}{4}-2\frac{1}{4}'''$; Br. $\frac{5}{6}-1\frac{1}{3}'''$.

Den beiden vorhergehenden verwandt, aber bei grösserer Länge schmaler, mehr walzlich; der Vorderkopf flach und nur der obere Theil der Stirn der Länge nach schmal und seicht eingedrückt, die Punkte grob und dicht, stellenweise zu Runzeln verfliessend; die Farbe schwarzbraun mit gelben Zeichnungen, bei denen sich schon stärker eine Ana-

Digitized by Google

logie mit den folgenden Arten ausspricht. Bei den ♂ gewöhnlich der ganze Vorderkopf bis zum obern Augenrande gelb, und diese Färbung pflegt dann noch jederseits in Gestalt eines Querhakens den obern Augenrand zu umschliessen, so dass sie oben nur durch den schwarz bleibenden Längseindruck der Stirn getheilt ist, und ausser dem untern Rande des Kopfschildes nur die Umgebung der Fühlerwurzel, besonders auf deren oberer Seite, schwarz bleibt. Bei andern ♂, so wie bei den ♀, ist die Zeichnung weniger zusammenhängend, die ganze untere Hälfte des Kopfschildes wird schwarz, der Fleck jederseits über der Fühlerwurzel, so wie der Mittelfleck der Stirn dehnt sich bis zur Ausrandung der Augen aus, und ausser einigen abgerissenen Flecken an der Spitze des Kopfschildes bleibt nur eine mehrfach unterbrochene, aus unregelmässigen Flecken zusammengesetzte Einfassung des innern Augenrandes übrig. Die Seitenfelder des Kopfschildes sind dagegen stets bei beiden Geschlechtern gelb. Die Fühler verhältnissmässig schlanker, als bei den vorhergehenden Arten, was besonders durch die bedeutend grössere Länge des 4ten und 5ten Gliedes bewirkt wird, übrigens in Bau und Färbung ganz mit jenem übereinstimmend. Das Halsschild kurz und breit, vorn kaum übergewölbt, durch die tief herabgezogenen Vorderecken wenig verschmälert, der Seitenrand von den Hinterecken an in einem sehr stumpfen, fast aus zwei geraden Schenkeln zusammengesetzten Bogen nach den Augen zu geschwungen, der Hinterrand kaum merklich geschweift, fast grade. Der hintere Quereindruck vor dem Schildchen am tiefsten, dann jederseits etwas schräg nach vorn gerichtet und dadurch am Hinterrande einen Querwulst absetzend, welcher von dessen aufgeschlagenem Saume durch eine schmale Rinne getrennt wird. Die Oberfläche grob und tief punktirt, die Punkte oben auf der Mitte mehr zerstreut, daher hier die Zwischenräume glänzender; manchmal zeigt sich selbst eine Spur einer glatten Mittellinie. Die Farbe schwarz, etwas ins Bräunliche fallend; bei einem der mir vorliegenden ♂ ist der Saum des Vorder-

Digitized by Google

randes, so weit er den äussern Augenrand umschliesst gelb, als ob die den obern Augenrand umziehende hakenförmige Zeichnung der Stirn sich auf den Vorderrand des Halsschildes fortgesetzt hätte. Das Schildchen dreieckig, mit stark geschweiften Seiten, hinten stumpf abgerundet und erhöht, glänzend schwarzbraun. Die Deckschilde stark, dreimal länger als das Halsschild, der Rand der Wurzel in gleicher Weise aufgeschlagen und durch einen Quereindruck abgesetzt, wie bei den vorhergehenden Arten, aber die Schulterbeule eckiger, der Seitenlappen tiefer herabgezogen; die Spitze eben so breit abgerundet. Die Deckschilde auf dem Rücken etwas stärker gewölbt, hinterwärts besonders bei den ♀ merklich verbreitert. Die Punkte noch gröber als bei den vorhergehenden, aber schon von der Mitte an mehr vereinzelt, hier und da mit Spuren unordentlicher Längsstreifen, zumal längs Naht und Aussenrand; die Zwischenräume vorn etwas querrunzlig und matt, hinterwärts glatt und glänzend; die Farbe ein tiefes einfarbiges Schwarzbraun. Das Pygidium gleichfalls schwarzbraun, feinpunktirt und greishaarig; die Unterseite eben so gefärbt, zuweilen mit einem hellen Fleck auf dem Schulterblatte; quer gerunzelt, fast glanzlos. Die Beine röthlich gelb, die Schenkel mit hellgelber Spitze und bräunlichem Saume der Aussenkante, die Vorderschenkel halb eirund, mit fast grader Innenseite und dem entsprechenden Baue der Schienen; die Mittel- und Hinterschenkel dünner, aber länger, die Schienen ganz grade und nur nach der Spitze zu etwas verdickt. Das Wurzelglied der Hinterfüsse breit, doppelt länger als das zweite. Das letzte Bauchsegment des ♂ flach eingedrückt, und der Eindruck mit einem Bart langer, abstehender weisser Haare gewimpert, des ♀ mit einer eirunden, im Innern glänzenden, am Rande kahlen Längsgrube.

Wie es scheint, hauptsächlich im östlichen Europa zu Hause; in Wolhynien (*Riehl!*); er wurde von *Hochhuth* (*Grimm!*) im Sommer 1847 auf einer Dniepr-Insel bei Kiew sehr zahlreich auf Salix acutifolia gefangen.

Digitized by Google

In mehreren Sammlungen ist mir dieser Käfer unter dem Namen P. ater Dahl vorgekommen; da *Dahl* selbst aber unter dieser Benennung auch einfarbige Exemplare des P. maculatus Parr. versandt hat, so habe ich zur Vermeidung jeder Zweideutigkeit den Namen geändert.

2te Rotte. Die Deckschilde schwarz und gelb längsstreifig; die Punkte zum Theil zu unregelmässigen Doppelstreifen an einander gereiht; Arten aus den Küstenländern des Mittelmeeres.

4. P. scriptus Duf. Schwarz, Stirn und das mässig aber dicht punktirte Halsschild gelbbunt; Fühlerwurzel, Beine, ein breiter Saum des Pygidiums und des letzten Bauchsegments gelb, die Deckschilde mit unterbrochenen gelben Längslinien; die Vorderschienen etwas gebogen. L. $1\frac{1}{4}$—2‴; Br. $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{4}$‴.

P. scriptus Herrich-Schaeff. 164. tab. 4.!

Der Kopf flach, mit wenig merklicher Stirnrinne, grob und sehr dicht punktirt, kaum glänzend; die Grundfarbe schwarz, bei den ♂ der ganze Kopf mit Ausnahme eines dunklern Schattens um die Fühlerwurzeln, der Stirnrinne und des obern meist unter dem Vorderrande des Halsschildes verborgenen Kopfrandes gelb; bei dem ♀ lösst sich durch das Umsichgreifen jener schwärzlichen Stellen die gelbe Färbung in eine Anzahl vereinzelter Flecken auf, so dass gewöhnlich ausser der Oberlippe nur der untere Rand und die Spitze des Kopfschildes, ein schmaler Saum in der Ausrandung der Augen und ein breiter Längsfleck am obern innern Augenrande übrig bleibt, welcher dann meist noch mit einem schmalen Querarme die obere Krümmung der Augen bis zum Vorderrande des Halsschildes umschliesst. Die Mundtheile gelb. Die Fühler des ♂ fast von Körperlänge, des ♀ merklich kürzer, bei beiden Geschlechtern dünner als bei den vorhergehenden Arten; das 2te Glied kurz, aber dick birnförmig, die folgenden bis zum 6ten allmählig wachsend, vom letztern an oberwärts sehr wenig erweitert und kaum merklich zusammengedrückt; die letzten wieder kürzer, und der Fortsatz des Endgliedes kegel-

Digitized by Google

förmig auf der Innenseite durch einen tiefen Ausschnitt abgesetzt. Die untern Glieder bis zur Mitte des 6ten gelb, mit einem bräunlichen Anfluge auf der Oberseite, die übrigen schwarz mit greisen Wimpern. Das Halsschild kurz und breit, die obere First fast grade, so dass der über die Mitte ziehende Querwulst erst nahe am Seitenrande recht merklich wird; der letztere von den kaum merkbaren Hinterecken an mit einem sehr stumpfen Bogen den Vorderecken zugeschwungen, so dass die grösste Breite zwischen die Mitte und den Hinterrand fällt; letzterer jederseits wenig ausgeschweift, so dass der Mittelzipfel nur als eine stumpfe Abrundung hervortritt. Der Eindruck vor dem Schildchen schwach, und da, wo er sich jederseits fortsetzt, nur gegen den Hinterrand scharf abgesetzt, nach vorn hin sich allmählig verlierend. Die Oberfläche mässig aber sehr dicht punktirt, und nur auf der vordern Hälfte mit einer Andeutung einer stärker kielig hervorragenden, nicht punktirten Mittellinie. Die Farbe schwarz, der ganze Rand vorn und hinten schmaler, an den Seiten breiter gelb; an den Seiten erweitert sich diese Färbung nach vorn hin, und bildet, die ganzen Vorderecken einnehmend, am Ende des Vorderrandes jederseits eine hakig fleckige Erweiterung; eben so erstreckt sich von der Mitte des Vorderrandes aus eine gelbe Längslinie auf dem erhöhten Kiele bis zur Mitte hinterwärts, und endlich liegt am Hinterrande jederseits vom Schildchen ein gelber schräg nach vorn und aussen ziehender Fleck, so dass man mehr oder minder deutlich auf dem Halsschilde fünf gelbe, theils am Vorder-, theils am Hinterrande liegende Flecke unterscheidet. Dabei ist der fein abgesetzte und aufgeschlagene Saum des Seitenrandes in die gelbe Färbung eingeschlossen, während derselbe am Vorder- und Hinterrande schwarz bleibt. Das Schildchen breiter als lang, mit geschwungenen Seiten viereckig, hinten wenig verschmälert und daselbst grade abgeschnitten mit abgerundeten Ecken, vorn etwas niedergedrückt, punktirt und schwarz. Die Deckschilde kurz und breit, etwa $2\frac{1}{2}$ mal länger, als das Halsschild, flach gewölbt, mit aufge-

Digitized by Google

worfenem Rande an der Wurzel und schmaler aber eckig hervortretender Schulterbeule, die Schulterecken stumpf abgerundet und der Seitenlappen deutlich, die Spitze breit abgestutzt, mit ganz kurz klaffender Naht. Die Oberfläche gelb längsstreifig, die Streifen nicht überall zusammenhängend, besonders die äussern mehrfach abgerissen, aber doch so, dass man, ausser einem abgekürzten vorn an der Naht, deren ziemlich deutlich neun unterscheidet. Die zwischen diesen erhöhten gelben Streifen liegenden Furchen sind dicht punktirt, die Punkte meist zu unordentlichen Doppel- und dreifachen Streifen an einander gereiht, und dadurch jene gelben Längslinien als die Zwischenräume unregelmässig ausgebildeter Punktstreifen nachweisend. Auf diesen gelben Linien selbst findet man nur hier und da einzelne gröbere Punkte; ausser ihnen aber ist noch der ganze, das Schildchen und die Wurzel bis zur Schulterbeule umziehende aufgeworfene Rand gelb, und gleiche Farbe zeigt der umgeschlagene Rand des Seitenlappens, welcher letztere nur am äussersten Saume schwarz bleibt. Die Unterserseite ist schwarz, fein gerunzelt und punktirt, mit angedrückten silberweissen Härchen besetzt; ein dreieckiger glänzender Schrägfleck auf dem Schulterblatte, ein breiter in der Mitte unterbrochener Saum des letzten Bauchrings und Pygidiums hellgelb. Die Vorderschenkel derb, lang elliptisch, mit stark gekrümmtem Innenrande, die Vorderschienen merklich gebogen; Mittel- und Hinterbeine mit dünnern an der Wurzel gekrümmten Schenkeln und geraden Schienen; das erste Glied an den Hinterfüssen doppelt länger, auch am untern Ende breiter als das nächstfolgende. Die Farbe der Beine röthlich gelb, mit hellerer Spitze, besonders der Mittel- und Hinterschenkel; die Vorderhüften gelb, die mittleren und hinteren bräunlich; die beiden untern Fussglieder schwarz überflogen. Das letzte Segment des ♂ mit einer flach eingedrückten glänzenden, am Rande lang gewimperten Stelle, das ♀ mit einer breit eirunden, mässig tiefen, im Innern etwas glänzenden Grube.

Digitized by Google

In Toscana (bei Pisa, *Dahl!* im Berliner Museum und den Sammlungen von *Kunze*, *Friwaldszky* und *v. Heyden*), Sardinien (*Aubé!*) und Sicilien (*Zeller!* und von diesem bei Syracus auf Poterium spinosum gefunden).

In den Sammlungen kommt der Käfer auch unter den Benennungen Cr. Hellwigii Dahl und erycinus Géné vor. Jene ist dann die älteste und am weitesten verbreitete, und es wäre um so mehr zu wünschen gewesen, dass *Herrich-Schäffer* sie beibehalten hätte, als sie dem Andenken eines wohlverdienten deutschen Entomologen gewidmet ist, auch *Dahl* den Namen Cr. scriptus schon viel früher für schwärzliche Formen andere Pachybrachys-Arten gebraucht hat.

5. P. lineolatus m. Schlank, schwarz; Stirn und das grob zerstreut punktirte Halsschild weissgelbbunt; Fühlerwurzel und Beine weissgelb; die Deckschilde mit unterbrochenen weissgelben Längslinien; die Vorderschienen kaum gebogen. L. $1\frac{2}{3}'''$; Br. $\frac{3}{4}'''$.

Dem vorhergehenden zwar sehr ähnlich, aber von ihm durch Bau, Sculptur und Färbung doch so weit verschieden, dass ich beide nicht mit einander vereinigen kann. Zu jenem steht er etwa in ähnlichem Verhältniss wie P. hippophaes Kunze zu dem gemeinen P. hieroglyphicus Fab. Das einzige mir vorliegende ♂ gleicht an Länge den mittlern Stücken des P. scriptus, ist aber merklich schmaler, daher walzenförmiger, und die beiden hellen Hinterflecke des Halsschildes rücken dadurch so nahe zusammen, dass zwischen ihnen nur eben für die in den Zwischenraum hineinreichende Mittellinie Raum bleibt. Alle lichten Zeichnungen fallen stark ins Weisse, und der gelbe Saum des Pygidiums, den ich bei den zehn mir vorliegenden Stücken des vorhergehenden, und zwar bei beiden Geschlechtern ohne Unterschied finde, mangelt dem vorliegenden ganz und gar. Sehr abweichend ist ausserdem die Sculptur des Halsschildes. Denn während dieselbe bei P. scriptus nur von mässiger Stärke, aber sehr dicht gedrängt und fast runzlig verfliessend ist, sind die Punkte bei dem vorliegenden viel gröber und derber, aber in demselben Verhältniss mehr

Digitized by Google

vereinzelt, daher die Oberfläche glänzender; und dasselbe findet, wenngleich nicht so auffallend, bei der Sculptur des Kopfes und der Deckschilde statt. Ob die grössere Breite und der weniger unterbrochene Zusammenhang der weissgelben Streifen auf den Deckschilden nur individuell, oder der Art eigenthümlich ist, wird erst der Vergleich mehrerer Stücke lehren müssen; an den Beinen nehme ich ausser der schwächern Krümmung der Vorderschienen, der hellern gleichfalls ins Weissliche fallenden Färbung und der dadurch bedingten schärfern Begränzung der schwärzlichen Schatten keinen Unterschied wahr. Das letzte Bauchsegment des ♂ mit dem gewöhnlichen glänzenden, an den Seitenrändern lang abstehend gebarteten Quereindrucke; das ♀ kenne ich nicht.

Ein einzelnes ♂ aus der Gegend von Cadix, von Hrn. *Aubé* zum Vergleich mitgetheilt.

6. P. cinctus Géné. Schlank walzenförmig, die Stirn und das dicht aber fein punktirte Halsschild gelbbunt; Fühlerwurzel, Beine, ein breiter Saum des Pygidiums, des letzten Bauchringes und der Flügeldecken gelb; die Vorderschienen kaum gebogen. L. 1¼'''. Br. ¾'''.

P. cinctus Géné! im Mus. Berol.

Den beiden vorhergehenden Arten nicht allein durch den Habitus, wie er sich besonders in dem schlanken walzenförmigen Körperbau und dem Mangel des gewöhnlichen Querwulstes auf dem Halsschilde ausspricht, sondern auch in der Färbung nahe verwandt, und in der letztern nur dadurch abweichend, dass die gelben Längslinien der Deckschilde bis auf einen breiten, jede Flügeldecke umziehenden und scharf begränzten Saum gänzlich verschwunden sind: übrigens erreicht das einzige mir vorliegende Weibchen dieser Art kaum die Grösse der kleinsten Stücke des P. fimbriolatus, und wenn daher nach Analogie der übrigen Arten auch hier die ♂ an Grösse hinter den ♀ zurückbleiben, so bildet dieser durch die eigenthümliche Farbenvertheilung und den Glanz seiner Oberfläche ausgezeichnete Käfer zugleich die kleinste Art der ganzen Gattung.

Digitized by Google

Kopf und Fühler in Bau und Färbung ganz wie bei den ♀ des P. scriptus; jener punktirt, schwarz, die Mundtheile, ein Querfleck zwischen den Fühlerwurzeln, ein Längsfleck jederseits in der Ausrandung der Augen, und die hakenförmigen Flecke am obern innern Augenrande hochgelb. Die Fühler schlank, von mässiger Länge; die vier untern Glieder und die Wurzel des 5ten gelb, die obern schwarz. Das Halsschild kaum halb so lang als breit, stark walzenförmig, und an den Seiten herabgezogen, mit fast grader oberer Längsfurche; nur jederseits vor dem Hinterwinkel ein breiter, nach vorn sich allmählig verlaufender, hinterwärts schärfer abgesetzter Eindruck. Der Hinterrand wenig ausgeschweift, die Hinterecken stumpf, nnd der Seitenrand in einem schwach gekrümmten Bogen bis zu den spitzen Vorderecken herabziehend. Die Oberseite fein, aber dicht punktirt, mit fast seidenartigem Glanze; die Farbe schwarz, Vorder- und Seitenrand schmal gelb, welche Färbung sich in den Vorderecken etwas ausbreitet; und ausserdem liegen vor dem Hinterrande zwei rhombische nach vorn hin divergirende gelbe Schrägflecken, deren Zwischenraum genau der dahinter liegenden Breite des Schildchens entspricht. Letzteres hinterwärts stark erhoben, dreieckig mit breit abgestutzter Spitze fein punktirt und schwarz. Die Deckschilde etwas mehr als doppelt länger als das Halsschild, walzenförmig, mit abgerundeter, aber deutlich hervortretender Schulterbeule und einem seichten Eindruck auf deren Innenseite; die Punkte tief, deutlich zu Längsstreifen geordnet, die Streifen anf der vordern Hälfte durch überzählig eingestreute Punkte verdunkelt, die mittlern hinterwärts durch eine von der Schulterbeule ausgehende schwach kantig heraustretende Erhöhung etwas gestört und verschoben; die Zwischenräume glatt und glänzend. Die Farbe schwarz, der aufgeworfene Rand der Wurzel vom Hinterrande des Schildchens an glänzend gelb, wie mit einem aufgetragenen Lack überzogen, welcher Saum die Schulterbeule umzieht und sich ausserhalb des äussersten Punktstreifens bis hinter die Mitte des Seitenrandes fortzieht; ausserdem aber entspringt zwischen der Schulterbeule und jenem äussersten Punkt-

Digitized by Google

streifen ein zweiter, breiterer gelber Saum, der die ganze Flügeldecke bis zur Spitze, und dann wieder längs der Naht bis zum Hinterrande des Schildchens umschliesst. Der breiteste Theil desselben an der vordern Hälfte der Naht, so wie der Quersaum vor der Spitze zeigen noch einige regellos eingestochene Punkte, und deshalb treten diese Theile des gelben Saums auch weniger deutlich über die schwarze Oberfläche der Flügeldecken erhöht hervor. Die Unterseite schwarz, fein runzlig punktirt und wenig glänzend; die Vorderhüften gelb, und der Hinterrand des letzten Bauchrings, so wie der untere Rand des Pygidiums breit rostgelb gesäumt. Die Beine einfarbig gelb, mit etwas hellern Schenkelspitzen, die Schenkel von mässiger Stärke, und auch die Vorderschenkel nur wenig stärker als die übrigen, die Vorderschienen kaum merklich gekrümmt. Das letzte Hinterleibssegment des ♀ mit einer breiten, rundlichen, den rostgelben Saum unterbrechenden Grube; das ♂ kenne ich nicht.

Ein einzelnes von *Géné* herstammmendes ♀ aus Sardinien, von Hrn. Prof. *Erichson* mir aus dem Berliner Museum mitgetheilt.

3te Rotte. Die Deckschilde schwarz- und gelbfleckig, hinter der Mitte unordentlich punktstreifig. Eine in allen Theilen Europa's, doch mehr im südlichen als dem nördlichen vertretene Gruppe.

7. P. hippophaes Kunze. Langgestreckt, mit fast flachem Rücken; schwarz, Kopf, Fühler, Halsschild und Beine weiss gelbbunt; die Deckschilde mit weissgelben Längsflecken und unordentlichen Punktstreifen; die Vorderschienen fast grade. L. 1¼—2‴; Br. ¾—1‴.

P. hippophaes Kunze in litt.!

Herrich-Schäffer in der oben angeführten Beschreibung des P. scriptus Dufour will alle in diese Gruppe gehörende Arten nur als Modificationen einer und derselben Art gelten lassen, indess zweifle ich, ob ihm in dieser Ansicht irgend Jemand beistimmen werde, der dieselben einer mehr als oberflächlichen Untersuchung unterworfen hat. Ist auch die Uebereinstimmung dieser Arten sehr

Digitized by Google

gross, so fehlt es doch nicht an Unterscheidungsmerkmalen, sowohl im Umriss und Körperbau im Allgemeinen als im Bau einzelner Theile, namentlich der Vorderschienen, in der Sculptur und der Färbung, und mit Ausnahme des mir noch zweifelhaften P. tauricus Kunze, von dem ich keine hinreichende Zahl von Individuen vergleichen kann, bin ich der Ueberzeugung, dass eine fortgesetzte Beobachtung sie als selbstständige Arten rechtfertigen werde. — Unter ihnen ist die vorliegende Art wahrscheinlich weiter verbreitet als bis jetzt bekannt ist, und wohl nur mit den verwandten Arten, besonders mit der folgenden verwechselt, aber an dem schlankern Körper, dem flachen mit langgezogenen weissgelben Flecken gezeichneten Rücken, und der dichten silberweissen Behaarung der Unterseite leicht zu erkennen. Der Kopf flach, mit deutlicher Stirnrinne; das Innere derselben dichter, die übrige Fläche mehr zerstreut punktirt; bei den ♂ weissgelb, nur ein die Rinne einnehmender unterwärts sich verbreiternder Längsfleck, ein Fleck auf der Innenseite der Fühler und die aufgeworfenen Ränder des Kopfschildes schwarz; bei den ♀ wird die weissgelbe Farbe durch das Umsichgreifen des Schwarzen merklich beschränkt, so dass nur die Einfassung des obern und innern Augenrandes und das Kopfschild, oder auch nur Spitze und Untertheil des letztern hell bleiben, und in letzterm Falle selbst der Saum an den Augen sich in einzelne Flecke auflöst. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge, dünn und fadenförmig, das 2te Glied kurz birnförmig, das 3te um die Hälfte länger, stielrund und oben wenig verdickt, die folgenden bis zum 7ten an Länge allmählig zu- und dann langsamer wieder abnehmend, die obern an der Spitze kaum erweitert und zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kegelförmig, durch eine sehr deutliche Ausrandung an der Innenseite abgesetzt. Die untern Glieder bis zur Mitte des 6ten gelb, bald heller, bald etwas ins Röthliche fallend, mit schwarzgefleckter Oberseite des 1sten, auch wohl noch der beiden folgenden Glieder, die obern Glieder schwarz. Das Halsschild doppelt so breit als lang,

Digitized by Google

übrigens in Bau und Zeichnung den vorigen beiden Arten ganz ähnlich, nur der Querwulst über die Mitte etwas deutlicher, der Winkel hinter der Mitte des Seitenrandes stumpfer, die Seitenenden des hintern Quereindrucks stärker ausgeprägt. Die Punktirung sehr grob, ziemlich vereinzelt, die Zwischenräume glänzend, die Farbe des Randes und der Flecke bleich weissgelb, bei manchen Stücken fast weiss. Das Schildchen breit dreieckig oder vielmehr trapezoidisch, mit grade abgestutztem Hinterende und etwas geschwungenen Seiten, an der Wurzel niedergedrückt, hinten erhoben, glänzend schwarz, mit einzelnen Punkten besetzt. Die Deckschilde schmal, voll dreimal länger als das Halsschild, fast parallelepipedalisch, hinten wenig erweitert, mit flachem an den Seiten und hinterwärts kurz, aber steil abfallendem Rükken, der Seitenlappen lang herabgezogen, die Spitze jeder Flügeldecke schräg nach vorn und aussen abgestutzt. Der aufgeworfene Rand der Wurzel und die Schulterbeule wie bei dem vorigen. Die Oberfläche unordentlich punktstreifig, die Punkte vorn gröber und dichter, daher die Streifen hier kaum zu erkennen; letztere von der Mitte an deutlicher, stellenweise sogar regelmässig, bei feiner und sparsamer werdender Punktirung. Die Farbe schwarz, der aufgeworfene Rand an Schildchen und Wurzel, sowie die scharfe Kante des Seitenlappens weissgelb; ausserdem ist die ganze Flügeldecke mit einer auf der Schulterbeule beginnenden, Seitenrand und Spitze umziehenden, dann aber an der Naht bis zur Mitte vorwärts reichenden breiten weissgelben Einfassung gesäumt; und dann befindet sich auf dem Mittelfelde noch eine Anzahl unregelmässiger, gleichfarbiger Längsflecke, die sich zum Theil an den lichten Randsaum anlehnen, und unter denen gewöhnlich zwei am Aussenrande, zwei an der Naht zwischen dem Schildchen und dem Vorderende des Saums, und einer in dem Winkel vor der Spitze am deutlichsten hervortreten. Diese Flecken liegen gegen die übrige Oberfläche etwas erhöht, wie aufgetragen, und bleiben von Punkten unberührt, oder werden auch wohl von diesen umzogen; seltener setzen sich die Streifen durch

die weissen Flecke fort und gerathen dabei in Unordnung; nehmen dann die Flecke sehr überhand, so zerreisst die schwarze Grundfarbe und einzelne Lappen, und die ganze Streifenbildung wird dadurch gestört. Die Unterseite schwarz, fein runzlig punktirt, mit dichten angedrückten silberweissen Härchen besetzt. Die Vorderschenkel mässig stark, und mit fast gradem Innenrande, und danach auch der Innenrand der Vorderschienen fast grade; Mittel- und Hinterschenkel wenig gekrümmt, mit graden Schienen. Die Vorderhüften mit einem weissgelben Flecke bezeichnet, die Schenkel röthlich gelb, mit hellerer, fast weissgelber Spitze, und einem schwarzen Fleck auf der Aussenkante, welcher auf die breite Schenkelfläche übergreifend gewöhnlich den dunklern und heller gelben Theil scheidet, und bei dunkler gefärbten Stücken, zumal an den Hinterbeinen sich wieder ringförmig schliesst. Auch die Kniee schmal schwarz geringelt, die Schienen entweder ganz gelb, oder in der Mitte mit einem bräunlichen Schatten, der bei schwärzern Stücken weiter um sich greift und selbst wohl einen ziemlich breiten Ring bildet; die Fussglieder gelb oder gelbbraun. Das letzte Bauchsegment des ♂ mit einer fast viereckigen, flachen Quervertiefung, deren Rand lang weisshaarig gebartet ist; bei dem ♀ mit einer kurz und breit eiförmigen, im Innern etwas glänzenden Längsgrube.

Bis jetzt nur im südlichen Theile von Mitteleuropa gefunden; in Ungarn *Stenz!* bei *v. Heyden*), Oesterreich und Kärnthen (*Dahl!* bei *v. Heyden* und *Friwaldszky*), Tyrol (*Rosenhauer*!) und der Schweiz (bei Genf am Ufer der Arve vom Prof. *Kunze* gefunden, und zwar auf Hippophae rhamnoides).

Dahl, der erste Entdecker dieser Art, hat die hellfarbigen Stücke unter dem Namen Cryptocephalus lignosus, vorherrschend schwärzliche Stücke aber untermischt mit ähnlichen der folgenden Art, als Cr. scriptus versendet: ich habe jedoch dem von Hrn. Prof. *Kunze* ihr ge-

Digitized by Google

gebenen Namen als dem bezeichnendsten und deshalb passendsten den Vorzug gegeben.

8. P. scripticollis Falderm. Ziemlich langgestreckt, mit flachem Rücken; oben gelb mit schwarzen Flecken, unten schwarz, mit einem gelben Schrägfleck auf dem Schulterblatte, Fühlerwurzel und Beine gelb; die Deckschilde vorn mässig punktirt, hinter der Mitte schwach punktstreifig, die Vorderschienen mässig gekrümmt. L. 2½‴; Br. 1½‴.

Eine der grössten Arten der ganzen Gattung, und die grössten Stücke der folgenden Art noch etwas übertreffend, übrigens nach Habitus und Zeichnung zwischen ihr und der vorhergehenden die Mitte haltend. Der Kopf flach gewölbt, stark aber zerstreut punktirt, mit deutlicher nach unten hin dreieckig erweiterter Stirnrinne, glänzend; die Farbe gelb, nur die Stirnrinne und ein Punkt jederseits über der Fühlerwurzel schwarz. Die Fühler von mässiger Länge, schlank; das Wurzelglied stark aufgetrieben, das 2te kurz birnförmig, die folgenden bis zum 5ten allmählig länger und dann wieder kürzer; das Endglied wenig erweitert mit kurz dreieckigem Fortsatze. Die untern Glieder gelb, etwas ins Röthliche fallend, die obern von der Mitte des 6ten an schwärzlich. Das Halsschild reichlich doppelt breiter als lang, in der Mitte schwach querwulstig, daher hier an den Seiten etwas erweitert und vor der Erweiterung seicht ausgerandet, vorn etwas zusammengedrückt, der Eindruck längs des Hinterrandes zu beiden Seiten deutlich, in der Mitte kaum merklich, so dass der Raum vor dem Schildchen etwas beulig emporgehoben wird; die Hinterecken als kleine Zähnchen vorspringend. Die Oberfläche ziemlich stark punktirt, die Punkte aber zerstreut und nur nach den Vorderecken hin etwas dichter gedrängt, die Zwischenräume spiegelglatt. Die Farbe hellgelb, weniger ins Röthliche fallend als bei dem folgenden; der Hinterrand schmal schwarz gesäumt, die übrigen Ränder bräunlich. Vor jedem Hinterwinkel, aber weder Hinter- noch Seitenrand berührend, ein unförmlicher 4- bis 5eckiger schwarzer Fleck, welcher vorn bis über die Hälfte der

Digitized by Google

Länge vorreicht, und dicht an seinem Vorderende ein rundliches gelbes Pünktchen einschliesst; ausserdem zeigt die Mitte noch eine Yförmige schwarze Zeichnung, deren Enden aber gleichfalls Vorder- und Hinterrand nicht berühren: die ganze Zeichnung schlecht begränzt, und durch Braun in die lichte Grundfarbe übergehend. Das Schildchen viereckig, mit hinterwärts convergirenden Seiten, hinten erhoben und längs des Hinterrandes stark ausgerinnt, glänzend schwarz, mit einem gelben Querflecke hinter der Mitte. Die Deckschilde fast gleichbreit, doppelt länger als breit, mit flachem, an den Seiten und hinten kurz herabgewölbtem Rücken, und wenig merklicher, durch einen rundlichen Eindruck abgesetzter Schulterbeule: der Seitenlappen lang, die Spitze breit zugerundet, fast abgestutzt. Die Punktirung auf dem vordern Drittel unregelmässig, ziemlich dicht, aber nirgends zu Runzeln verfliessend, und stellenweise ein Hinneigen zur Streifenbildung zeigend, welche schon vor der Mitte, besonders zunächst der Naht vorherrschend wird; die Streifen hinterwärts regelmässig, seicht und von der Wölbung an wie weggeschliffen; die Zwischenräume sehr breit und flach, bei starker Vergrösserung sehr fein querrunzlig. Die Grundfarbe hellgelb; Naht, Spitze und die hintere Hälfte des Seitenrandes bis zum Seitenlappen schwarz gesäumt, und die Oberfläche ausserdem mit 5 schwarzen Flecken gezeichnet, 3 längs dem Aussenrande, doch diesen nicht berührend, der vordere etwas längliche auf der Schulterbeule, der 2te etwas vor der Mitte und der hintere auf der Wölbung, die beiden letztern mehr rundlich; die beiden innern zwischen der äussern Längsreihe und der Naht, von den beiden äussern Vorderflecken schräg nach hinten gerückt, übrigens, wie bei Cr. flavescens, alle etwas unregelmässig gestaltet. Dabei liegen die schwarz und gelb gefärbten Stellen durchaus in Einer Fläche neben einander, so dass keine über die andere emportritt, und daher Zeichnung und Punktirung nicht von einander abhängig sind. Die Unterseite schwarz, fein runzlig und punktirt; auf dem Schulter-

Digitized by Google

blatte ein weissgelber Schrägfleck, und gleiche Färbung zeigen die hintern Aussenecken der Parapleuren, das Pygidium und der Hinterrand des letzten Bauchringes, wo diese Einfassung jedoch bei dem ♂ (das ♀ kenne ich nicht) durch den Quereindruck unterbrochen wird. Die Beine rothgelb, mit hellerer Wurzel und Spitze der Schenkel; die Vorderschienen nach hinten zu deutlich, dem Schenkel zu kaum merklich gekrümmt. Das letzte Segment des ♂ mit einem deutlichen glänzenden Quereindruck, dessen Seitenränder mit lang abstehenden weissen Seidenhärchen gewimpert sind; das ♀ habe ich nicht gesehen.

Am Caucasus von Hrn. *v. Chaudoir* gefangen und mir unter obiger Benennung durch Hrn. *Hochhuth* mitgetheilt. Ob das Thier unter derselben in Russland bereits beschrieben ist, habe ich nicht ermitteln können.

9. P. hieroglyphicus Fab. Ziemlich lang gestreckt, mit mässig flachem Rücken; schwarz mit einem gelben Schrägfleck auf dem Schulterblatte, Kopf, Fühler, Halsschild und Beine gelbbunt; die Deckschilde mit theilweise zusammenfliessenden gelben Flecken und unregelmässigen auf der Wölbung verloschenen Punktstreifen; die Vorderschienen schwach gekrümmt. L. $1\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{3}$'''; Br. $\frac{5}{6}$—$1\frac{1}{2}$'''.

Cr. hieroglyphicus Fab. Ent. Syst. II. 66. 71. Syst. Eleuth. II. 53. 67! *Panz.* 68. tab. 13. *Oliv.* Ins. VI. 809. 42. tab. 5. fig. 77. — *Cr. histrio Fab.* Ent. Syst. II. 68 78. Syst. Eleuth II. 55. 74! *Gyl.* Ins. suec. IV. App. 667. 15—16. var. b.

Unter allen hierher gehörenden Arten, die am weitesten verbreitete, zugleich von allen die veränderlichste, und daher in ihren Extremen häufig mit andern vermengte Art. An Grösse gleicht sie so ziemlich dem P. hippophaes, übertrifft ihn aber in den grössten Stücken noch merklich, ist dabei etwas breiter, besonders hinterwärts deutlicher erweitert, weniger flach, und ausserdem an der hochgelben schwach ins Röthliche fallenden Farbe ihrer Zeichnungen leicht kenntlich. Der Kopf flach gewölbt, mit kaum bemerkbarer Stirnrinne, ziemlich stark und längs der Mitte dichter an den Augen sparsamer punktirt, mässig glänzend;

Digitized by Google

bei den ♂ hochgelb, nur der obere Querrand, ein unten etwas verbreiterter Längsfleck innerhalb der Stirnrinne, ein dreieckiger Fleck jederseits innerhalb der Fühlerwurzel, und der untere Rand des Kopfschildes schwarz: bei den ♀ nimmt auch hier das Schwarze so weit überhand, dass sich die gelbe Zeichnung in vereinzelte Flecke, bei den verschiedenen Individuen von verschiedener Grösse und Ausdehnung, auflöst, jederzeit aber unter diesen ein paar mondförmige Längsflecken zwischen den obern innern Augenrändern und ein Mittelfleck an der Spitze des Kopfschildes übrig bleiben. Die Fühler von mässiger Länge, das 2te Glied kurz birnförmig, das 3te kaum um die Hälfte länger, und nebst den folgenden bis zum 5ten allmählig anwachsenden stielrund, die obern an der Spitze wenig erweitert und kaum zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes schmal kegelförmig, fast den 3ten Theil desselben bildend. Die untern Glieder bis zur Mitte des 6ten hochgelb, jedes auf der Oberseite mit einem schmalen, schwärzlichen Längsfleck, die obern schwarz. Das Halsschild doppelt breiter als lang, in der Mitte ganz schwach querwulstig, der vordere Theil an den Seiten zusammengedrückt, der Winkel hinter der Mitte des Seitenrandes kaum bemerkbar, und die grösste Breite daselbst wenig hervortretend; der hintere Eindruck vor dem Schildchen wenig merklich, an den Seiten deutlicher, daselbst nach vorn breit und flach verlaufend, hinterwärts scharf abgesetzt. Der Hinterrand grade, nur der Mittelzipfel in Gestalt eines breiten, stumpf geschwungenen, durch eine Erweiternng des hintern Quereindrucks entstandenen Bogens bemerkbar. Die Oberfläche grob, aber nicht dicht, besonders nicht in den gelbgefärbten Theilen, punktirt, ziemlich glänzend; die Farbenvertheilung wie bei dem vorhergehenden, nur die lichte Färbung hochgelb, die Flecken am Vorderrande bei sehr dunkeln Stücken manchmal ganz verschwindend, seltener bei solchen das ganze Halsschild schwarz; bei stark gelben Deckschilden dagegen wird auch wohl ein Theil des Hinterrandes gelb, und hier und da, besonders zunächst

Digitized by Google

am Seitenrande, erscheinen vereinzelte, verwaschen gelbliche Punkte. Das Schildchen viereckig, mit hinterwärts schräg convergirenden Seiten und breit abgestutztem Hinterrande, an der Basis quer niedergedrückt, hinten erhöht, wenig punktirt, glänzend schwarz; zuweilen mit einem unscheinbaren gelben oder bräunlichen Fleckchen hinter der Mitte. Die Deckschilde über $2\frac{1}{2}$ mal länger als das Halsschild, hinten deutlich erweitert, vor der Mitte stärker und hinter derselben nur sehr flach gewölbt; der Wurzelrand wie bei den vorhergehenden Arten deutlich aufgeworfen, der Seitenlappen sehr deutlich, die Spitze breit und schräg abgerundet. Die Punktirung vor der Mitte grob, dicht gedrängt, ziemlich unordentlich, hinter derselben mehr vereinzelt, zu regellosen Streifen, stellenweise Doppelstreifen, sich ordnend, allmählig feiner und auf der Wölbung fast verloschen. Die Zwischenräume ziemlich glänzend, die Grundfarbe schwarz, zuweilen so vorherrschend, dass nur der aufgeworfene Rand der Wurzel gelb bleibt, meist aber in geringerer oder grösserer Ausdehnung gelb gezeichnet. Die Zeichnung zunächst als gelber Rand der Flügeldecken, und zwar hinter der Mitte sich eng an Naht, Spitze und Seitenrand anschliessend, vor der Mitte mehrfach unterbrochen; die Flecke im Mittelfelde vor und hinter der Mitte an den Aussenrand, in der Mitte selbst mehr an die Naht gelehnt, übrigens eben so sehr in die Breite als in die Länge sich ausdehnend, häufig zusammenfliessend und dadurch die schwarze Grundfarbe in vereinzelte Flecke zerreissend, wodurch ähnliche Zeichnungen wie bei den gelbgefärbten Formen des Cr. 10punctatus und flavescens entstehen: Alles dies aber so abändernd, dass man nicht leicht 2 völlig übereinstimmende Stücke antreffen möchte, nicht einmal beide Flügeldecken e i n e s Individuums immer gleich gezeichnet sind. Die Punktirung auch bei dieser Art durch die kleinern gelben Flecken gänzlich unterbrochen, durch die grössern wenigstens gestört, und diese in geringerer Zahl und Stärke durchsetzend. Die Unterseite schwarz, fein runzlig punktirt, dünn greis behaart;

Digitized by Google

bei stärker umsichgreifendem Gelb auf der Oberseite auch wohl mit 2 rundlichen gelben Flecken auf dem Pygidium, oder auf dem letzten Hinterleibsringe, oder an beiden Stellen zugleich, und ausserdem ist bei den typischen Exemplaren ein grosser Schrägfleck auf dem Schulterblatte gelb. Aendert jedoch ab

β. mit ganz schwarzem Schulterblatte; und zwar hängt der Mangel des gelben Schrägflecks hier nicht, wie bei den Flecken am Hinterleibe, mit der Ausdehnung der schwarzen Grundfarbe auf Halsschild und Flügeldecken zusammen, er findet sich vielmehr bei Stücken mit ganz schwarzer Oberseite, und fehlt wieder andern, auf deren Deckschilden die gelbe Färbung entschieden den Vorrang behauptet. Ausserdem finde ich die Stücke, denen der Schulterblattfleck fehlt, durchweg merklich grösser, wenn man Individuen gleiches Geschlechts zusammenhält, mehr abgeflacht und dadurch habituell den vorhergehenden ähnlicher, endlich auch die Unterseite dichter und mehr ins Weissgraue fallend behaart; ausserdem leben beide Formen nicht gemischt, sondern während sich die Grundform über ganz Europa ausbreitet, ist diese zweite mehr dem südlichen Europa eigen, und erstreckt sich sporadisch bis in die mittlern Theile von Deutschland, während sie namentlich dem eigentlichen norddeutschen Flachlande ganz zu fehlen scheint. Ich bin daher sehr geneigt, in ihr eine eigene Art zu erkennen, mag sie jedoch nicht als eine solche aufstellen, da die zuletzt gedachten Merkmale nur auf einem Mehr oder Weniger beruhen, der einzige Mangel des Schulterblattflecks mir aber zu specifischer Trennung nicht ausreichend erscheint, und es mir nicht hat gelingen wollen, andere durchgreifende Unterschiede aufzufindeu. Vielleicht sind Andere darin glücklicher.

Bau und Färbung der Beine wie bei P. hippophaes, nur der Innenrand der Vorderschienen etwas mehr gekrümmt, und alle dort weisslichen Theile mehr gelb, alle dort rothgelben mehr braungelb; bei der var. β. die Beine im Ganzen dunkler, auch wenn auf den Deckschilden die gelben

Digitized by Google

Zeichnungen überwiegen. Das letzte Segment des ♂ mit einer querrundlichen, niedergedrückten, glänzenden Stelle, deren Rand ziemlich lang greis gewimpert ist, das ♀ mit einer eirunden, flachen, im Innern gerunzelten Längsgrube.

Im nördlichen Europa an trocknen, dürren Stellen auf Sandboden weit verbreitet und nirgends selten; im Gebirgslande in der Regel nur an dem sandigem Ufer von Flüssen und Bächen. In *Aubé's* Sammlung finden sich selbst zwei sicilianische, übrigens nicht abweichende Exemplare. *Strübing* fand ihn bei Erfurt auf Pappeln und Birken, *v. Heyden* bei Frankfurt und *Grimm* in Schlesien auf Weiden. Die var. *β.* habe ich vor mir aus der Türkey von *Friwaldszky* gesendet, und aus dem südlichen Russland (*Grimm!*), Schlesien (bei Liegnitz, *Zeller!* und zwar in Copula beobachtet), aus der Schweiz (*Hornung!*) und Westphalen (bei Arnsberg, *v. Varendorff!*).

Die angeführten Citate aus *Fabricius* gründen sich auf die Typen seiner Sammlung; Cr. hieroglyphicus ist die Form mit vorherrschender gelber, Cr. histrio die Form mit vorherrschend schwarzer Färbung, beide gehören zu der oben vorangestellten Grundform mit gelbem Schrägflecke auf dem Schulterblatte.

10. P. histrio Oliv. Kurz uud breit eiförmig, flach gewölbt; schwarz, Kopf, Fühler, Halsschild und Beine gelbbunt; die Deckschilde gelbfleckig, hinter der Mitte mit unregelmässigen, auf der Wölbung fast verschwindenden Punktstreifen; die Vorderschienen deutlich gekrümmt. L. $1\frac{2}{3}-2'''$; Br. $1-1\frac{1}{2}'''$.

Cr. histrio Oliv. Enc. VI. 618. 51. Ins. VI. 809. 43. tab. 3. fig. 31. (schlecht). *Rossi* F. etr. 249. *Gyl.* Ins. suec. IV. App. 667. 15—16. exclus. var. b. — *Cr. hieroglyphicus Schneid.* Mag. I 199. 5. — *Cr. tessulatus Oliv.* Enc. VI. 618. 52.

Bei gleicher Länge merklich breiter als der vorhergehende, daher plumper, deutlicher gewölbt, und durch den stets mangelnden Schulterblattfleck, die stärker gekrümmten Vorderschienen, die auf der Wölbung verschwindenden Punkte und die mehr ins Weissgelbe fallende Farbe

Digitized by Google

der Zeichnungen hinlänglich verschieden. Der Kopf dem des vorigen ähnlich, nur etwas stärker gewölbt, was besonders in dem Querabstande der Fühler hervortritt, gröber aber weniger dicht punktirt, die Farbe, besonders auf den Seitenfeldern des Kopfschildes mehr weisslich. Auch in der Beschaffenheit der Fühler tritt kaum ein merklicher Unterschied hervor. Das Halsschild doppelt breiter als lang, sehr flach gewölbt, in der Mitte kaum wulstig, der Seitenrand in einem sehr stumpfen Bogen geschwungen, von der Mitte an nach vorn hin fast grade, der Hinterrand auf jeder Seite des stumpfen und breiten aber nur kurz hervortretenden Mittelzipfels etwas ausgeschweift. Die Oberfläche ziemlich derb, aber zerstreut punktirt, glänzend; der hintere Quereindruck gebaut wie bei dem vorigen. Auch Zeichnung und Färbung nicht abweichend; bei wenig gezeichneten Stücken nur der Vorder- und Seitenrand gelb, beim Ueberhandnehmen der gelben Farbe fangen die Flecken an zusammenzufliessen, besonders die vordern treten stärker hervor, und stossen mit den hintern zu einer zickzackförmigen Querbinde zusammen. Das Schildchen viereckig, mit etwas gekrümmten Seiten, stark gewölbt, vorn tief quer eingedrückt, hinterwärts erhöht, und hinter dem quer abgestutzten Hinterrande noch in eine flach niederliegende Spitze verlängert; glänzend schwarz. Die Deckschilde etwa doppelt so lang als das Halsschild, flach gewölbt, hinten fast grade abgestutzt. Wurzel und Seitenrand wie bei dem vorigen, die Oberfläche auf der vordern Hälfte dicht runzlig punktirt, mit glänzenden, erhöhten wie aufgetragenen gelben Flecken, die nur stellenweise von den Punkten durchsetzt werden; hinter der Mitte die Punktirung viel feiner, sparsamer, und besonders nach aussen hin zu unregelmässigen Längsstreifen geordnet, auf der stark glänzenden Wölbung fast verschwindend; die gelben Flecke hier hauptsächlich auf die Zwischenräume sich erstreckend, daher hier und da von den Punktstreifen durchzogen; in dem Nahtwinkel gewöhnlich ein deutlicher, mit drei Armen nach vorn hin vorspringender weissgelber Fleck. Das Py-

Digitized by Google

gidium schwarz, meist mit zwei keilförmigen gelben Flecken längs den schrägen Aussenrändern; auch die Unterseite schwarz, mässig punktirt und gerunzelt, ziemlich glänzend. Die Beine gleichen denen der vorigen Art, nur sind die Vorderschenkel dicker, daher die Vorderschienen dem entsprechend stärker gebogen; die Vorderschenkel röthlich gelb, mit schwarzer auf die breite Seite übergreifender Färbung der Aussenkante, die sich bei den Mittel- und Hinterschenkeln meist zu einem breiten, schwarzen nur den untern Theil vor dem Knie licht lassenden Ringe zusammenschliesst; die Vorderschienen rothgelb, die mittlern mit einem schwärzlichen Schatten, oder schwarz, mit hellerer Wurzel; die hintern gewöhnlich ganz schwarz. Die Fussglieder bräunlich. Das letzte Segment des ♂ mit einer breiten, flach niedergedrückten am Rande lang weiss gebarteten Stelle, des ♀ mit einer breit eirunden, in der Mitte fein punktirten und glänzenden Grube.

In vielen Gegenden Deutschlands, doch nicht aller Orten, und mehr den gebirgigen Gegenden eigen. In Schlesien (bei Glogau, *Zeller!*) Sachsen (bei Leipzig, *Kunze!*; bei Aschersleben!; am Unterharze, *Hornung!*), Thüringen (bei Meiningen, *v. Heyden!*), den Rheingegenden (bei Mainz, *Schmitt!*; bei Ems, *v. Heyden!*) bis nach Westphalen hinab (bei Dortmund!); auch in Oesterreich (*Dahl!* bei *v. Heyden*). Ausserdeutsche Stücke habe ich vor mir aus der Türkey (*Michahelles!* bei *v. Heyden*), Dalmatien (*Küster!*), dem Bannat (*Loew!*), Sicilien (*Zeller!*; *Grohmann!* bei *Kunze*), Neapel (*Riehl!*), Piemont (*Aubé!*), Südspanien (derselbe!), und der Schweiz (bei *Pfeffers*, Boie*!* bei *v. Heyden*). In der Gegend von Dortmund ist er mir einige Male auf Haseln vorgekommen, sonst finde ich über die Futterpflanze weiter keine Angaben.

11. P. tauricus Kunze. Kurz und breit eiförmig, flach gewölbt, schwarz; Kopf, Fühler, Halsschild und Beine gelbbunt; die Deckschilde gelbfleckig, hinter der Mitte unregelmässig grobrunzlig-punktstreifig; die Vorderschienen deutlich gekrümmt. L. $1\frac{5}{6}$—$2\frac{1}{3}$'''; Br. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{3}{4}$'''.

Ob der vorliegende Käfer wirklich eine gute Art oder nur eine durch lokale und klimatische Verhältnisse bedingte Grössen- und Sculptur-Varietät des vorhergehenden sei, wage ich bei der geringen mir zu Gebote stehenden Exemplaranzahl nicht mit Sicherheit zu entscheiden, indess sind mir zwischen beiden noch keine Uebergänge vorgekommen, und ich führe ihn daher, da er einmal unterschieden ist, zweifelhaft als eigene Art auf, bis weitere Betrachtungen und Nachforschungen das Wahre ergeben haben werden. Im Allgemeinen gleicht er dem vorhergehenden in Zeichnung und Bau, nur ist er meist grösser, besonders auffallend breiter, mehr plump walzenförmig, auch das Gelb dunkler, niemals, wie bei den meisten Individuen des P. histrio Ol., ins Weissliche fallend. Der Bau des Halsschildes bietet gleichfalls einige Verschiedenheiten dar, insbesondere ist der Unterschied zwischen der grössten Breite hinter der Mitte und der Breite am Vorderrande auffallender, daher die Krümmung des Seitenrandes stärker, eben so die Ausrandung des Hinterrandes jederseits vom Mittelzipfel merklicher und die Sculptur etwas gröber. Die meiste Verschiedenheit zeigen die Deckschilde; die vordere Hälfte ist dichter fast runzlig punktirt, auch auf der hintern Hälfte sind die Punktstreifen tiefer und bis an die gelbe Spitze runzelartig in die Oberfläche einschneidend, während bei dem vorigen diese Streifen schon auf der Wölbung selbst viel feiner, stellenweise wie abgeschliffen, und die Zwischenräume glänzend sind. Unterseite und Beine wie bei der vorhergehenden Art.

Im südöstlichen Europa; in der Krim (*Parreyss!* bei *Kunze* und *Germar*), dem Bannat (*Loew!*) und der Türkey (*Michahelles!* bei *v. Heyden*); in den letztgenannten Gegegenden mit P. histrio zusammen.

Hr. Prof. *Kunze*, aus dessen Sammlung ich von ihm selbst bestimmte Stücke vergleiche, ist geneigt, das Thier mit dem P. rubi Ménétr. für einerlei zu halten; der mir unter jener Benennung aus Russland zugekommene Käfer ist jedoch ein ächter Cryptocephalus. S. oben.

Digitized by Google

12. **P. maculatus Parr.** Kurz und breit eiförmig, flach gewölbt; schwarz mit gelber Fühlerwurzel; Kopf, Halsschild, Deckschilde nnd Beine wenig gelbbunt; das Halsschild fein und sehr dicht, fast runzlig punktirt, die Deckschilde hinter der Mitte mit unordentlichen, auf der Wölbung fast verschwindenden Punktstreifen; die Vorderschienen deutlich gekrümmt. L. $1\frac{1}{2}$—2‴; Br. 1—$1\frac{1}{3}$‴.

Cryptocephalus maculatus Parreyss! im Mus. Berol.

Auch diese Art ist dem P. histrio sehr nahe verwandt, und nach den mir unter diesem Namen vorliegenden, zum Theil von *Parreyss* selbst herrührenden Exemplaren vielfach mit schwarzen, wenig gefleckten Individuen des P. histrio verwechselt worden, scheint mir aber dennoch eine gute, wenngleich wenig bekannte Art. Sie stimmt allerdings mit der genannten Art in Grösse und Bau ganz überein; von den gewöhnlichen Stücken desselben unterscheidet sie indess das entschiedene Vorwalten der schwarzen Farbe auf Halsschild, Deckschilden und Pygidium, wenngleich, da auch von Cr. histrio Stücke mit fast einfarbig schwarzer Oberseite vorkommen, jenes Merkmal zum Erkennen des Thieres unter allen Umständen nicht hinreicht. Kopf und Fühler sind wie bei der genannten Art, nur die schwärzlichen Schatten auf der Oberseite der Fühlerglieder fast ganz unscheinbar, die gelben Zeichnungen des Kopfes unterbrochen und in einzelne Flecke aufgelöst. Auch das Halsschild stimmt im Bau im Ganzen mit P. histrio überein, nur der hintere Eindruck in der Mitte sehr schmal, zuweilen fast erloschen, und dessen Seitenenden wenn nicht seichter doch weniger breit nach vorn hin ausgedehnt. Die Sculptur dagegen von jener Art auffallend verschieden, die Punkte sind nämlich nicht allein viel feiner, sondern auch sehr dicht gedrängt, noch dichter als bei P. scriptus Dufour, auf der vordern Hälfte zum Theil runzlig verfliessend; und der Mangel aller flachen Zwischenräume, welche hier zu feinen, die Punkte trennenden Kanten eingeschrumpft sind, benimmt nicht allein der Oberfläche den bei allen vorhergehenden Arten so deutlich hervortretenden

Digitized by Google

Glanz, sondern ertheilt ihr auch einen ganz schwachen seidenartigen Schimmer, an welchem sich das Thier auch ohne Glas sogleich kenntlich macht. Die Farbe schwarz, Vorder- und Seitenrand schmal gelb gesäumt, zuweilen erstreckt sich von der Mitte des Vorderrandes aus eine schmale gelbe Längslinie über die Mitte des Halsschildes weg, welche dem mittlern Vorderfleck der verwandten Arten entsprechend doch an Länge diesen bedeutend übertrifft, und erst dicht vor dem Quereindrucke endigt. Schildchen und Deckschilde gebaut wie bei Cr. histrio, die Sculptur vor der Mitte noch etwas gröber aber nicht so dicht wie bei dieser Art, die unordentlichen Punktstreifen hinter der Mitte nur auf der äussern Hälfte erkennbar, und die Punktirung auf der Mitte der Wölbung wie weggeschliffen. Die gelbe Zeichnung der Flügeldecken beschränkt sich auf den aufgeworfenen Rand der Wurzel, die Spitze und drei unregelmässige, oft zerrissene, in einem schrägen Dreieck liegende Flecke, deren zwei neben dem Aussenrande, der 3te auf der Mitte der Länge neben der Naht, wie man bei einzelnen wenig gefleckten Stücken des P. histrio eine ähnliche Zeichnung findet. Unterseite und Pygidium einfarbig schwarz, die Beine gebaut und gefärbt wie bei den dunklern Stücken des P. histrio, auch die Geschlechtsmerkmale wie bei dieser Art, nur die Wimpern auf dem letzten Segment des ♂ kürzer, und manchmal kaum bemerkbar.

In den Küstenländern des Mittelmeers, wo die Ausbreitung des Thieres jedoch noch weiter auszumitteln ist; namentlich in Italien (*Aubé's!* Sammlung), Macedonien (*Friwaldszky!*) und auf Corfu (*Parreyss*! bei *Kunze* und *v. Heyden*).

13. Cr. limbatus Ménétr. Kurz und breit eiförmig, flach gewölbt; Fühlerwurzel, Kopf, Halsschild, Deckschilde und Beine wenig gelbbunt, das Halsschild deutlich und zerstreut punktirt, glänzend; die Deckschilde hinter der Mitte mit unordentlichen auf der Wölbung feinern Punkt-

Digitized by Google

streifen, und am Aussenrande längskielig; die Vorderschienen deutlich gekrümmt. L. 2—2½‴; Br. 1⅓—1¾‴.

Cryptocephalus limbatus Ménétriés Catal. d'insectes rec. entre Constantinopel et le Balkan. 47. n. 233. tab. 2. fig. 9.

Abermals den vorhergehenden Arten ähnlich, und die Zeichnung des P. maculatus mit der sehr derben Sculptur des P. tauricus verbindend, mit welchem letztern er möglicherweise als eine Farbenvarietät zu vereinigen sein dürfte. Hinsichtlich der Färbung und Zeichnung stimmt er, bis auf den bei ihm stets vorhandenen Schatten auf der Oberseite der gelben Fühlerglieder, ganz mit P. maculatus überein, unterscheidet sich aber von diesem sogleich durch Bau und Sculptur des Halsschildes, dessen Längsfirste bei jener Art fast grade ist und keinen bemerkbaren Querwulst hervortreten lässt, während das Halsschild des vorliegenden wie bei Cr. histrio und tauricus hinter der Mitte deutlich querwulstig und dann vorn über gebogen ist, auch eben durch jenen Wulst den Seitenrand in einem sehr bemerkbaren Bogen hervortreten lässt. Eben so ist die Sculptur des Halsschildes wenngleich nicht schwächer, doch viel mehr zerstreut, besonders auf der Mitte, hier auch feiner als nach den Rändern hin, und daher die ganze Oberfläche stark glänzend; überdem tritt hier bei den meisten Stücken eine glatte, manchmal selbst etwas erhöhte, bis zu dem Querwulste reichende Längslinie deutlich hervor. Die Sculptur der Deckschilde ist gröber als bei der vorhergehenden Art, so grob als bei dem gröbsten Cr. tauricus, die Punkte werden von der Mitte nach der Wölbung zu zwar schwächer, verschwinden aber niemals ganz, und längs der Naht bemerkt man wie bei den vorhergehenden einige schwache, durch die eingedrückten Längsstreifen entstehende Furchen, aber während bei jenen einige solche Furchen auch längs dem Aussenrande gebildet werden, sind diese Randfurchen bei P. limbatus viel tiefer, und heben hier eine bereits am Seitenlappen beginnende, den ganzen Aussenrand bis an den gelben Fleck vor der Spitze begleitende scharfe Kiellinie hervor, auf

Digitized by Google

deren Innenseite sich noch eine zweite eben so lange aber weniger scharf ausgeprägte Kiellinie befindet. Aendert ab

β. mit ganz schwarzer Oberfläche; bei solchen Stücken bleiben nur die Mundtheile, die Fühlerwurzeln, die Innenseite der Vorderschienen und ein Fleck auf den Vorderhüften gelb.

Unterseite und Beine wie bei der vorhergehenden Art.

In der europäischen Türkei nach *Ménétriés* a. a. O. von *Wiedemann* gesammelt. Europäische Stücke habe ich nicht gesehen. Die mir vorliegenden Stücke sind vom Professor *Loew* an verschiedenen Orten des Kleinasiatischen Festlandes gesammelt; die var. *β.* eben daselbst und auf der Insel Leros.

An der Richtigkeit der Bestimmung zweifle ich nicht, da die oberflächliche, fast nur bei der Färbung verweilende Beschreibung doch einige bezeichnende Züge, namentlich die schwarzen Flecken auf den untern Fühlergliedern, die glänzend schwarze Färbung des Halsschilds und dessen deutliche Wölbung erwähnt. Wenn der Autor jedoch den Cr. maculatus Parr. als Synonym zu seiner Art zieht, so beweist das, dass er den letztern nicht gekannt, oder nicht genau verglichen hat.

14. P. fimbriolatus Müller. Schlank walzenförmig, schwarz mit gelber Fühlerwurzel; Kopf, Halsschild, Deckschilde und Beine wenig gelbbunt; das Halsschild fein und ziemlich dicht-, die Deckschilde vorn grob-, hinter der Mitte unordentlich längsstreifig-, auf der Wölbung fast verloschen punktirt; die Vorderschienen deutlich gekrümmt, L. 1¼—1½'''; Br. ¾—1'''.

Durch die vorherrschend schwarze Färbung, und die wenig gefleckten, bei einzelnen Stücken ganz schwarzen Deckschilde der vorhergehenden Art zunächst verwandt, übrigens gewöhnlich nur halb so gross, daher mit der folgenden die kleinste Art dieser Gruppe, und auch ausser dieser geringen Grösse an dem schmalen walzenförmigen Körper leicht zu erkennen. Der Vorderkopf flach, der Ausrandung der Augen gegenüber breit und seicht quer

Digitized by Google

eingedrückt, das Kopfschild wieder schräg nach unten und hinten gerichtet, der Länge nach seicht eingedrückt, wie ausgehöhlt; die Punktirung grob, oben sparsam, unterwärts dichter zusammengedrängt. Die Färbung der der vorhergehenden Arten analog, bei den ♂ gelb, mit schwarzer, unterwärts erweiterter Längslinie auf der Stirn und schwarzen Rändern des Kopfschildes; bei den ♀ schwarz mit vereinzelten gelben Flecken, besonders vorn am obern und innern Augenrande, und an der Spitze des Kopfschilds. Die Fühler wie bei den vorhergehenden Arten, die untern Glieder einfarbig gelb, und nur das Wurzelglied auf der Oberseite mit einem länglichen Schatten. Das Halsschild kurz, mehr als 2mal breiter als lang, von der breitesten Stelle hinter der Mitte nach vorn hin merklich verschmälert, der Querwulst, besonders an den Seiten, deutlich, der hintere Quereindruck vor dem Schildchen kaum merklich, nach den Seiten zu stärker hervortretend. Die Zeichnung wie bei Cr. hieroglyphicus und histrio, nur die an den Vorderrand stossenden Längsflecken schmaler und trüber, und die hintern fast senkrecht gegen den Hinterrand gerichtet. Die Punktirung deutlich, gröber als bei P. maculatus, aber feiner und mehr gedrängt als bei P. limbatus, daher der Glanz schwächer als bei dieser, stärker als bei jener Art. Das Schildchen hinten breit abgestutzt, glänzend schwarz. Die Deckschilde schlanker und vielmehr walzenförmig als bei den vorhergehenden, die Punktirung gröber, aber weniger dicht und nirgends Runzeln bildend; das Entstehen unordentlicher Punktstreifen wird schon vor der Mitte bemerklich, tritt aber nirgends stark hervor, und die hinterwärts immer sparsamer und wenn nicht kleiner, doch seichter werdenden Punkte verschwinden auf der Wölbung fast ganz. Die Farbe schwarz, der aufgeworfene Rand der Wurzel von dem Hinterende des Schildchens bis zur Schulterecke und diese umziehend, die scharfe Kante des Seitenlappens, dann der Saum der Flügeldecke innerhalb der äussersten Punktreihe von der Schulter um die Spitze bis zum vordern Drittel

Digitized by Google

der Naht gelb, und dieselbe Farbe zeigen einige unregelmässige Längsflecke, welche sich theils zunächst am Aussenrande, theils längs der Naht hinziehen, oder innerhalb der Schulterbeule die Wurzel berühren, seltener jedoch vermisst werden. Noch seltener ist eine Abart

β. mit einfarbig schwarzer Oberseite.

Auch Pygidium und Unterseite sind einfarbig schwarz, die Beine gefärbt und gebaut wie bei den nächst vorhergehenden Arten, mit denen das Thier auch in den Geschlechtsmerkmalen übereinstimmt.

Im südlichen Theile von Mitteleuropa; so im südlichen Russland (bei Sarepta, Orenburg; *Eversmann!* bei *Dohrn*; am Caucasus, *Chaudoir*!), ferner in Ungarn (*Friwaldsky*!), Oesterreich (*Ullrich!* bei *Germar* und *Kunze*! *Dahl!* bei *v. Heyden*), Steiermark (*Grimmer!* in der Vereinssammlung); dann in Baiern (bei Augsburg, *Weidenbach!* bei *Germar* und *Riehl*); selbst noch in Rheinbaiern (bei Odenbach, *Müller!* bei *Germar* und *Kunze*). Auf der Südseite der Alpen in den Appenninen (*Aubé!*).

In den Sammlungen kommt diese Art gewöhnlich unter dem Namen Cr. tristis Laich. oder Creutzer vor. *Creutzer* hat ihn aber nirgends beschrieben, und was *Laicharting* unter seinem Cr. tristis verstanden, wird sich schwerlich noch mit voller Sicherheit ermitteln lassen; auch von *Olivier's* Cr. tristis (Ins. VI. 810. 45.) lässt sich aus der Grössenangabe und der Abbildung (tab. 5. fig. 79.) nur vermuthen, dass er hierher gehört, die Sculptur ist zu allgemein und ungenau beschrieben, und es schien mir daher am angemessensten, diesen zweifelhaft gewordenen Namen ganz aufzugeben, und den Käfer unter dem Namen aufzuführen, unter welchen ihn Decan Müller in Odenbach an *Germar* und *Kunze* mitgetheilt hat. Der Grössenangabe nach könnte auch der Cr. histrio Herrich-Sch. 116. tab. 2. unsern Käfer bezeichnen, indess ist darüber aus der missrathenen Abbildung wenig zu entnehmen, ausserdem wiederholt der Verf. nur die zu dieser Abbildung gar nicht passende Diagnose des Cr. histrio Gyl., und in der Be-

Digitized by Google

schreibung sind die Beine als rostgelb bezeichnet, nur die Schienen sollen in der Mitte schwarz sein, was nicht zu dem vorliegenden Käfer passt.

15. P. fulvipes m. Schlank walzenförmig, schwarz, Fühler und Beine rothgelb, Kopf, Halsschild und Deckschilde wenig gelbbunt; Halsschild und vordere Hälfte der Deckschilde grob-, letztere hinter der Mitte unordentlich längsstreifig auf der Wölbung fast verloschen punktirt; die Vorderschienen deutlich gekrümmt. L. $1\frac{1}{2}'''$; Br. $1'''$.

Dem vorhergehenden bei gleicher Grösse und Färbung ausserordentlich ähnlich, aber, obgleich ich nur ein einziges ♂ zum Vergleiche vor mir habe, von demselben gewiss verschieden. Rücksichtlich seiner weitern Charakteristik kann ich mich überall auf die Beschreibung des P. fimbriolatus beziehen, und mich auf die Angabe der Unterschiede beider Arten beschränken. Das mir vorliegende ♂ gleicht den grössern Stücken der genannten Art, erscheint aber wegen der etwas mehr zerstreuten Punktirung des Halsschildes glänzender; die Grundfarbe des Kopfes ist schwarz, wie ich sie bei den normalen ♂ des vorigen niemals gesehen habe, und nur die Oberlippe, das Kopfschild, die innere Ausrandung der Augen und ein paar Längsflecke neben den obern innern Augenrändern sind gelb, so dass die Färbung des Kopfes etwa mit der eines stärker ausgefärbten ♀ der vorigen Art übereinkommt. Die Punktirung des Halsschildes ist ziemlich zerstreut, mit deutlich merkbaren Zwischenräumen, aber grob, und besonders hinterwärts nicht von der groben Punktirung der Deckschilde abweichend; auch auf den letztern sind die Punkte etwas mehr zerstreut, daher die Zwischenräume glänzender, während sonst Färbung und Zeichnung nicht von jenem abweicht, und nur der gelbe Seitenrand des Halsschildes nebst der Spitze der Deckschilde breiter erscheint. Die Beine jedoch sind einfarbig rothgelb, mit einem schwachen schwärzlichen Schatten auf der Aussenkante der Schenkel, in der Mitte der Schienen und an den untern Fussgliedern; und in gleicher Weise fallen die untern Fühlerglieder, an

Digitized by Google

denen nur das Wurzelglied auf der Oberseite eine schwärzliche Längslinie zeigt, stark ins Rothgelbe. Unterseite und Pygidium einfarbig schwarz; das letzte Segment des ♂ mit einem flachen am Rande lang abstehend gelb gewimperten Eindrucke; die Schenkel merklich stärker angeschwollen als bei der vorigen Art. Die Selbstständigkeit der Art beruht daher hauptsächlich auf den einfarbig gelben Beinen beim gleichzeitigen Zurücktreten der gelben Färbung am Kopfe, während sonst bei allen Arten mit gelb- und schwarzbunten Beinen das stärkere Umsichgreifen des Gelben an einer Stelle auch ein ähnliches Umsichgreifen am übrigen Körper bedingt, eben so auf der stärkern, mehr zerstreuten Punktirung des Halsschildes, anderer geringerer oben angedeuteter Abweichungen nicht zu gedenken.

Ein einzelnes Männchen aus der Gegend von Cadix, von Hrn. *Aubé* zum Vergleich mitgetheilt.

---

3. Stylosomus m.

Augen eiförmig.

Vorderbrust flach.

Schildchen nicht sichtbar.

Die kleinsten europäischen Formen dieser Gruppe, durch den schmal walzenförmigen Körper, der sich nach vorn hin noch mehr verengt und dessen ganze Oberfläche mit feinen Härchen dicht besetzt ist, sehr ausgezeichnet.

Der Kopf flach, mit breit eingedrückter Stirn, die Augen eirund, auf der Innenseite kaum merklich geschweift, aber nicht ausgerandet; die Fühler kurz, das dritte Glied und die folgenden kaum merklich länger als das zweite; die obern Glieder deutlich verbreitert und zusammengedrückt.

Das Halsschild kurz und breit walzenförmig, vor dem Hinterrande breit und seicht eingeschnürt; der Seitenrand gerade, hinterwärts schräg aufsteigend, die Hinterecken spitz, der Hinterrand von den Hinterecken bis zur Mitte

Digitized by Google

hin gleichfalls grade, schräg hinterwärts gerichtet, und dadurch vor der Naht einen kurzen, sehr stumpfwinkligen Zipfel bildend, welcher als Vertreter des Schildchens den Ausschnitt der Deckschilde ausfüllt; die Kante des Hinterrandes fein aber scharf aufgeworfen, die Oberfläche dicht runzlig punktirt und feinhaarig.

Die Deckschilde gleichfalls walzlich, nach hinten etwas verbreitert; die Wurzel vor der Naht breit aber schwach dreieckig ausgeschnitten, mit einem feinen aufgeworfenen, eng an die Kante des Hinterrandes vom Halsschilde angeschlossenen Rande umzogen, und hinter diesem Rande von einem seichten Quereindrucke begleitet; die Schulterbeule länglich und durch einen fältchenartigen Eindruck auf ihrer Innenseite abgesetzt, der Seitenlappen deutlich. Die Oberfläche punktstreifig oder regellos punktirt, mit feinen Härchen besetzt, daher glanzlos, schwarzfleckig oder ganz schwarz.

Die Unterseite dicht punktirt und glanzlos, gefärbt wie die Oberseite, die Vorderbrust zwischen den Vorderhüften ziemlich breit, flach, deutlich punktirt; die Hinterleibsringe weniger zusammengeschoben, wie bei den vorhergehenden Gattungen.

Die Beine mässig lang, dünn, die Vorderschienen nach innen gebogen, die Fussglieder lang und schmal, wie bei der vorhergehenden Gattung.

Die Geschlechtsmerkmale zeigen sich nur auf dem letzten Bauchringe; derselbe ist bei dem ♂ einfach, bei dem ♀ mit einer rundlichen am Rande kahlen Grube versehen.

Die Gattung enthält nur wenige Arten, und ihr Verbreitungsbezirk erstreckt sich über die Küstenländer des Mittelmeeres, von wo aus nur eine nordwärts bis Mittelfrankreich vordringt. Ueber die früheren Stände derselben ist bis jetzt nichts, über die Futterpflanzen wenig bekannt geworden.

Digitized by Google

1ste Rotte. Die Deckschilde punktstreifig.

1. **St. tamaricis Jenis.** Feinhaarig, strohgelb, der obere Theil der Stirn und eine hinterwärts sich verschmälernde Nahtbinde schwarz; die Deckschilde punktstreifig. L. $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}'''$; Br, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}'''$.

Cryptocephalus tamarisci Herrich-Schaeff. 143. tab. 24!

Etwa von der Grösse des Cr. bilineatus L., aber merklich schlanker, und ausserdem an den reihenweise behaarten Deckschilden sogleich kenntlich. Der Vorderkopf flach, die Stirn sehr breit und seicht eingedrückt, fein und dicht punktirt, matt glänzend und fein behaart. Der obere Theil über den Augenrändern schwarz, welche Färbung in der Mitte mit einem breiten und stumpfen Lappen in die sonst strohgelbe Farbe des Vorderkopfes hineintritt. Die Fühler kurz, das Wurzelglied stark keulenförmig aufgetrieben, das 2te Glied kugelig, das 3te doppelt länger und nebst den folgenden walzlich, die obern etwas zusammengedrückt und erweitert, der Fortsatz des Endgliedes dünn kegelförmig zugespitzt, und auf der Innenseite nur an einer schwachen Ausrandung bemerkbar. Die untern Glieder bis zum 6ten gelblich, die obern schwarz. Das Halsschild sehr kurz, selbst in der Mitte nicht halb so lang als breit, vorn etwas kappenförmig erweitert und in der Mitte des Hinterrandes in eine kurze, breite Spitze auslaufend, von welcher aus der Hinterrand jederseits ziemlich gradlinigt nach vorn und aussen sich hinzieht, daher die Länge der Firste die des fast geraden Seitenrandes um das Doppelte übertrifft. Die Oberfläche längs des ganzen Hinterrandes deutlich aber seicht eingeschnürt, sehr fein aber dicht punktirt, und mit dünnen gelblichen, hinterwärts angedrückten Härchen besetzt. Die Farbe dunkel strohgelb, die Mitte gewöhnlich noch etwas dunkler, ausserdem bemerkt man manchmal vor der Mitte zwei stumpf dreieckige verwaschene Schattenflecke neben einander. Von einem Schildchen habe ich nichts bemerken können. Die Deckschilde walzenförmig, hinterwärts etwas erweitert, etwa $3\frac{1}{2}$mal länger als das Halsschild, überall eng an letzteres angeschlossen, mit fa-

Digitized by Google

denförmig aufgeworfener Wurzel, und hinter dieser mit einem breiten aber sehr seichten Eindrucke; die Schulterbeule länglich und wenig hervortretend, der Seitenlappen lang, und die Spitze sehr breit abgerundet, mit kurz klaffender Naht. Die Oberfläche fein, aber sehr regelmässig punktstreifig, die Streifen auf der Wölbung undeutlich, die Zwischenräume schmal gewölbt, jeder mit einer Reihe schräg hinterwärts gerichteter gelblicher Borsten besetzt. Die Farbe strohgelb, der aufgeworfene Rand der Wurzel und eine fast bis zur Wölbung reichende sich mit verwaschenen Rändern hinterwärts verschmälernde Nahtbinde schwarz, welche mit dem vordern breitern Ende sich zuweilen fast bis zur Schulterbeule hin erweitert, bald auch wieder zu einem unscheinbaren, die Naht begleitenden Schatten schwindet. Dicht vor der Wölbung bemerkt man zwischen dieser Binde und dem Aussenrande manchmal noch einen verwaschenen Längsfleck, dessen innere Seite zuweilen mit der Binde selbst zusammenstösst. Die Unterseite fein punktirt und behaart, schmutzig gelb mit bräunlicher oder schwärzlicher Mittelbrust, seltener die ganze Unterseite schwärzlich; die Beine mässig stark, die Schenkel und die wenig gebogenen Schienen strohgelb, die Fussglieder schwarzbraun mit sehr lang gestieltem Krallengliede, welches über die kurzen Lappen des 3ten Gliedes mit deren vierfacher Länge hinausragt. Das letzte Segment des ♂ seicht quer niedergedrückt, des ♀ mit einer breiten tief eingedrückten, fast kreisförmigen Grube.

An den Nordküsten des Mittelmeeres weit verbreitet; so im südlichen Frankreich (*Jenison!* bei *v. Heyden*; *Dejean!* und *v. Winthem!* bei *Germar*; *Aubé!*), in Savoyen (bei Nizza, *Kunze!*), in Sardinien (*Aubé!*), Sicilien (*Grohmann!*); auch in der Krimm (*Parreyss!* bei *Kunze*, *Friwaldszky* und *v. Heyden*).

„Cr. tamarisci ist nicht von *Dejean*, wie irrthümlich in seinem Catalog steht, benannt. Graf *Wilhelm Jenison* entdeckte und benannte diesen Käfer im Jahre 1825, und theilte ihn zuerst an *Dejean* mit, wie ich zufällig dieser

Digitized by Google

Tage aus einem Briefe jener Zeit ersehen habe." *v. Heyden* in brieflicher Mittheilung. Ich habe daher auch die Auctorität des ersten Benennens wieder hergestellt, zugleich aber dem barbarisch gebildeten Trivialnamen die richtige grammatische Form gegeben. Der Genitiv tamarisci als Trivialname ist zwar schon seit *Fabricius* (z. B. bei Coniatus tamarisci) in Gebrauch, aber nichts desto weniger falsch, es giebt keinen Pflanzennamen Tamariscus oder Tamariscum, die Tamariske heisst vielmehr Tamarix, und deren richtig gebildeten Genitiv hat schon *Herbst* bei seiner Chrysomela (Haltica) tamaricis als Trivialnamen angewendet.

2te Rotte. Die Deckschilde verworren punktirt.

2. St. minutissimus Dej. Fein behaart, schwarz; die Fühlerwurzeln und Beine gelb; die Deckschilde hinterwärts unregelmässig punktstreifig. L. $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}'''$; Br. $\frac{1}{3}$—$\frac{3}{4}'''$.

Cryptocephalus minutissimus Germar. Ins. sp. 561. n. 767!

Die kleinsten Individuen etwas kleiner als die kleinsten der vorhergehenden Art, aber die grössten den grössten der vorhergehenden vollkommen gleich, und daher der Name, auch abgesehen von seiner unlateinischen Bildung sehr unpassend; der Käfer übrigens dem vorhergehenden ausserordentlich ähnlich, und von ihm hauptsächlich nur durch die einfarbige Oberseite und die abweichende Sculptur der Deckschilde unterschieden. Der Kopf wie bei jenem, nur die Punktirung noch feiner, mehr zerstreut und daher der Glanz stärker, die Farbe schwarz. Auch die Fühler eben so gebaut, nur die obern Glieder breiter erweitert, mehr zusammengedrückt, schwarz, die untern schmutzig gelb. Das Halsschild sehr kurz, vorn etwas kappenförmig übergezogen, hinter den Vorderecken seitwärts deutlich zusammengedrückt, und vor dem hinterwärts mit stumpfer Spitze heraustretenden Hinterrande stark eingeschnürt; die Hinterecken stumpf abgerundet und in einem weiten Bogen in den Seitenrand übergehend. Die Oberfläche sehr dicht, fast runzlig punktirt, fein behaart, die Mitte hinterwärts mit einer feinen, die Einschnürung durchsetzenden, manchmal

Digitized by Google

unscheinbaren Kiellinie. Die Farbe schwarz, fast ohne Glanz. Die Deckschilde viermal länger als das Halsschild, walzlich und hinten etwas erweitert, mit abgeflachtem Rükken, die Seitenlappen lang, die Spitze breit abgerundet, fast abgestutzt, mit kurz klaffender Naht. Schulterbeule und Eindruck neben derselben wenig bemerkbar, der Rand der Wurzel aufgeworfen, und hinter demselben ein deutlicher, auf der Naht sich hinterwärts etwas erweiternder Quereindruck. Die Oberfläche punktstreifig, die Streifen durch eben so deutliche überzählig eingestreute Punkte mehr oder minder verdunkelt, auch verdoppelt, doch besonders hinter der Mitte an den fein kielig hervortretenden, mit je einer zarten weisslichen Borstenreihe besetzten Zwischenräumen zu erkennen; die Punkte selbst ziemlich derb, und stärker als die des Halsschildes. Die Farbe schwarz, fast ohne Glanz. Auch die Unterseite schwarz, sehr fein runzlig punktirt, und, wenigstens der Hinterleib, etwas glänzender als die Oberseite: die Beine dünn, ziemlich lang; die Schienen, besonders die vordern und mittlern, deutlich gekrümmt, der Stiel des Krallengliedes nur kurz und wenig bemerkbar. Die Farbe dunkelgelb, die Aussenkante der Schenkel und die Fussglieder bräunlich. Das letzte Bauchsegment des ♂ einfach, des ♀ mit fast kreisrunder, nur hinten tief eingedrückter, mit flachem Boden nach vorn hin schräg ansteigender Grube.

In Frankreich (bei Paris, *Aubé!*; an den Pyrenäen, *Dejean!* bei *Germar* und in Mus. Berol.), Sardinien (*Géné!* bei *Aubé*), nach dem Berliner Museum auch in Portugal, und bei Ragusa in Dalmatien (*Kahr!*)

3. St. ilicicola Kunze. Fein behaart, schwarz, die Fühlerwurzeln und Schienen gelbbraun, das Halsschild in der Mitte tief eingeschnürt, die Deckschilde hinterwärts unregelmässig punktstreifig. L. $\frac{1}{2}'''$; Br. $\frac{1}{4}'''$.

Von diesem Käfer kann ich zwar nur ein einziges, von *Solier* an *Kunze* ohne Namen geschicktes ♂ vergleichen, stimme aber ganz mit *Kunze* überein, wenn er in demselben eine eigene, von dem Vorhergehenden ver-

Digitized by Google

schiedene Art zu erkennen glaubt. An Grösse, auch im Allgemeinen in Bau, Färbung und Sculptur gleicht es dem ♂ der vorhergehenden Art, auf deren Beschreibung ich daher Bezug nehmen kann, und unterscheidet sich von jenem in Folgendem. Die Fühlerwurzel ist dunkler, ins Bräunliche fallend; über die Mitte des Halsschildes zieht sich eine tiefe, der Einschnürung am Hinterrande vollkommen gleiche Einschnürung, so dass auf dem Halsschilde deutlich abwechselnde erhöhte und vertiefte Querbinden hervortreten, von denen bei 12 Stücken des vorigen, die ich zum Vergleiche vor mir habe und unter denen sich 5 ♂ befinden, keine Spur zu erkennen ist. Ausser der Unterseite sind auch noch die Schenkel schwarz; die Schienen an den Vorderbeinen gelbbraun, die mittlern dunkler, die Hinterschienen schwarz; endlich ist auch von einer Krümmung nur bei den Vorderschienen eine deutliche Spur, an den Mittel- und Hinterschienen aber nichts zu bemerken. Alles Uebrige, wie bei der vorigen Art.

Bei Marseille (*Solier!* bei Kunze), und nach dem Einsender auf Quercus ilex.

Digitized by Google

Beiträge zur Insektenfauna von Adelaide

von

E. F. Germar.

Herr Dr. Med. *Behr* in Cöthen, der im Frühjahr 1846 aus Neuholland zurückkehrte, wo er sich anderthalb Jahre in der Umgegend von Adelaide als Naturforscher aufgehalten hatte, überliess mir die dort gesammelten Käfer mit dem Wunsche, dass ich dieselben untersuchen und beschreiben möge. Bei dem Vergleich der aus Neuholland von *Erichson*, *Boisduval*, *Westwood*, *Kirby*, *Newman*, *Hope*, *Marsham* u. a. beschriebenen Arten, fand es sich, dass verhältnissmässig nur wenige bereits bekannt waren, und dass überhaupt die Insektenfauna Neuhollands nach geringeren lokalen Entfernungen grössere Unterschiede darbietet, als dies gewöhnlich in andern Ländern der Fall ist. Van Diemensland, das ungefähr hundert geographische Meilen südlicher liegt, scheint nur wenige Arten mit der Gegend von Adelaide gemein zu haben, denn von 204 Arten Käfer, welche *Erichson* (Archiv für Naturgeschichte VIII. Jahrg. 1842.) aus diesem Lande beschreibt, sind nur acht von *Behr* aufgefunden. Auffallend ist es, dass von den Arten, die *Newman* aus der Gegend von Adelaide bekannt macht, nur sehr wenige mit Gewissheit in *Behr's* Sammlung erkannt wurden, jedoch sind *Newman's* Beschrei-

Digitized by Google

bungen so ungenügend, dass es fast unmöglich wird, nach ihnen mit Sicherheit zu bestimmen.

Es wird die Verschiedenheit der Insektenfaunen hauptsächlich durch Clima, Vegetation, Gebirge und die Beschaffenheit des Bodens bedingt, und namentlich sind es die Gebirge, welche sehr auffallende Verschiedenheiten hervorbringen, so dass der ganze Charakter der Fauna durch sie oft verändert wird, wie z. B. in Südamerika durch die Anden, in Europa durch die Alpen. Dagegen scheinen auch wieder ansehnliche Gebirge nur geringe Abweichungen zu veranlassen, wie z. B. die Appenninen, die Pyrenäen, der Ural. Das Innere Neuhollands ist noch zu wenig bekannt, um aus dessen Beschaffenheit Schlussfolgen über den Charakter der Insektenfauna zu ziehen, aber grosse Gebirgsketten lassen sich in demselben nicht voraussetzen, und man kann auch eigentlich nicht sagen, dass der Gesammtcharakter der Insektenfauna Neuhollands grossen Abänderungen unterworfen sei, sondern nur, dass die Arten schneller wechseln und sich gegenseitig ersetzen, als man sonst zu finden gewohnt ist. Herr Dr. *Behr* hat in der entomologischen Zeitung (6. Stück 1847) über die Umgegend von Adelaide, wo er sammelte, seine Bemerkungen in Bezug auf das Vorkommen der Insekten mitgetheilt, dasjenige aber, was in Bezug auf den Aufenthalt der einzelnen Käfergattungen von ihm bemerkt wurde, habe ich den nachfolgenden Vorbemerkungen einverleibt.

In der Gruppe der Carabicinen walten die plattgedrückten Gestalten vor, die unter der Rinde von Eucalyptus-Stämmen sich finden, aber auch Argutor, Steropus wurden dort gesammelt, nur Promecoderus fand sich im Kuhdünger. Die meisten Arten stammen von Bethanien, einer altluther. Kolonie nördlich von Adelaide, wo *Behr* die längste Zeit verweilte. Ausser dem, wie es scheint, in Australien weit verbreiteten Carenum marginatum ist nicht eine Art darunter, die bereits aus andern Gegenden bekannt geworden wäre, sondern die meisten werden durch andere höchst ähnliche Arten ersetzt. Die merkwürdige

Digitized by Google

Gruppe der Heteromorphen hat zwar im Adelotopus gyrinoides eine auch am Swan River vorkommende Art, doch bin ich nicht gewiss, ob sie völlig identisch ist, und von Silphomorpha fallax fehlt bei Westwood die Angabe, aus welcher Gegend er dieselbe erhalten hat. Fast jeder Schriftsteller, der Arten aus besondern Gegenden beschreibt, beschreibt auch besondere Arten. Es ist merkwürdig, dass diese ganz anomale Gruppe auch ihre Repräsentanten in Nord- und Südamerika hat, wiewohl die amerikanischen Arten der Gattung Drepanus Illig. Dej. (Axinophorus Iconogr. Pseudomorpha Kirby) angehören, die in Neuholland nicht vorkommt.

In der Familie der Hydrocantharen treten überhaupt die Verschiedenheiten örtlicher Entfernungen weniger grell auf, und es sind schon mehrere Arten bekannt (Eunectes griseus, Hyphydrus cuspidatus, Gyrinus spinosus u. a.), die entlegene Welttheile zugleich bewohnen, oder die benachbarten Welttheilen gemeinsam sind. Es mag daher nicht überraschen, wenn wir hier in dem Colymbetes australis Aubé ein mit unserm europäischen Colymbetes pulverosus wahrscheinlich völlig übereinstimmendes Insekt finden, denn auch ich fand, wie *Erichson*, kein wesentlich unterscheidendes Merkmal auf. Eigenthümlich ist zwar die Bildung der Beine des Männchens bei Hydroporus dispar, doch keinesweges so, dass sie zur Errichtung einer besondern Gattung berechtigte.

Sehr wenig hat *Behr* von Brachelytren mitgebracht, obgleich sich annehmen lässt, dass diese Familie auch bei Adelaide ihre zahlreichen Repräsentanten habe. Besonders abweichende Formen derselben sind jedoch überhaupt aus Neuholland noch nicht beschrieben.

Die Familie der Sternoxen, deren Larven im Holze, die vollkommenen Insekten auf Blumen leben, dürften, was ihre Verbreitung anlangt, mehr durch die Vegetation als andere örtliche Verhältnisse bestimmt werden. Daher treffen wir hier mehrere Arten, die auch am Schwanflusse, auf der Känguruhinsel und noch in andern Theilen Neuhol-

Digitized by Google

lands vorkommen. Um Bethanien fanden sie sich besonders auf Acacien. Auffallend war es, von der bis jetzt nur aus Südamerika bekannten Elateren-Gattung Cylindroderus eine Art zu finden, die ich hierher rechnen zu müssen glaube, da sie im Bau des Taster, Mandibeln, Tarsen und aller Körpertheile mit dem Gattungstypus übereinstimmt und sich nur dadurch unterscheidet, dass das zweite Fühlerglied allein sehr kurz ist und das dritte bereits die längliche breitgedrückte Form der folgenden besitzt, indessen kommt dieselbe Abweichung auch schon bei südamerikanischen Arten vor. Von den Neuholland eigenthümlichen Atelopen ist keine Art mitgekommen.

Zwei Lampyriden Colophotia striata Fabr. und marginipennis Guér. scheinen auf mehreren Inseln der Südsee vorzukommen, auch Porrostoma rufipennis gehört zu den in jenen Breitegraden weiter verbreiteten Käfern.

Um die systematische Eintheilung der Malachien, die vielen Schwierigkeiten unterliegt, hat sich *Erichson* (Entomographien 1. Heft, S. 44) grosse Verdienste erworben, doch waren ihm neuholländische Arten unbekannt. *Boisduval* führt eine Art von Port Jackson, die mit einer von Adelaide übereinzustimmen scheint, und eine andere aus Neu-Guinea auf, die beide zu der Gattung Laius Erichs. gehören möchten, von welchen bisher nur Arten aus Afrika und Ostindien bekannt waren. Interessant ist es, zu sehen, dass die auf zwei im Golf von Singhapur gefundene Arten gegründete Gattung Carphurus Erichs. auch in Neuholland ihre Repräsentanten hat.

Die Gruppe der Clerier ist in Neuholland in zahlreichen Arten vorhanden. *Newman* (the Entomolog. p. 363) zählt allein von Port Philipp deren sechszehn auf, welche alle auf den Blüthen der Eucalypten gefangen wurden, und von denen vier auch von Adelaide mitgekommen sind. Es scheint, dass auch die Käfer dieser Abtheilung in grösserer Verbreitung vorkommen.

Aus den Familien der Ptinioren, Nitidularien und Dermestinen sind so wenige Arten von *Behr* mitge-

Digitized by Google

bracht, dass sie keine Anhaltpunkte zu Bemerkungen geben. Von Dermestes cadaverinus gilt, was von den meisten seiner Gattungsgenossen gesagt werden kann, dass seine von animalischen Substanzen lebende Larve wahrscheinlich in Neuholland eben so, wie in andere Welttheile erst durch den Schiffsverkehr eingeführt worden ist.

Die grosse Gruppe der Lamellicornen hat in Neuholland zahlreiche Glieder und eine Menge diesem Lande beinahe ausschliesslich angehörigen Gattungen. Von Coprophagen ist wenig mitgekommen, und Aphodius granarius möchte wohl nur durch Uebersiedelung von europäischem Zuchtvieh eingebürgert sein, obgleich es schwierig ist, die Art derselben zu erklären. Ueberhaupt sind die Coprophagen in Neuholland verhältnissmässig ärmer an Arten und besondern Formen, als die Thalerophagen, unter denen besonders die Gruppe der Melolonthiden sich auszeichnet. Die Gattung Cryptodus, von der bisher zwei Arten (Cr. paradoxus Mac Leay, Westw. und Cr. anthracinus Erichs. Tasmannianus Westw.) bekannt waren, wird durch *Behr's* Mittheilungen mit zwei neuen Arten bereichert. Unsere eigentlichen Melolonthen mit siebenblätteriger Kolbe haben auch ihren Repräsentanten gefunden, der jedoch wegen der sexuellen Abweichung der Tarsen als einer besondern Abtheilung angehörig angesehen werden könnte. Die Liparetren scheinen eine in Neuholland sehr artenreiche Gattung zu bilden, deren Männchen bei den meisten Arten sich auch durch besondern Kopfbau von den Weibchen unterscheiden lassen. Von Lamprima wurde nur eine neue Art, die auf einer Malvacee an den Ufern der Bäche häufig vorkam, entdeckt, deren Männchen sich durch die blasse Farbe der Beine und die stahlblauen Querbinden des Unterleibes leicht von allen bekannten Arten unterscheidet, während das Weibchen dem der L. Latreillii ungemein nahe kommt. Es scheint fast, als habe jeder Distrikt Neuhollands seine besonderen Lamprimen.

Die Ausbeute an Heteromeren ist sehr dürftig gewesen, hat aber doch einige merkwürdige Arten geliefert.

Digitized by Google

Saragus laevicollis Erichs. ist vielleicht über das ganze Land verbreitet. Psorodes Behrii kann wohl als Typus einer besondern Gattung angesehen werden, es dürfte aber nicht rathsam sein, in einer Gruppe, wie die der Blapsiden, in welcher eine umfassende systematische Bearbeitung noch fehlt, und in welcher noch gar nicht feststeht, welche Merkmale als wesentlich anzusehen sind, auf vereinzelte Arten Gattungen zu gründen. Eben dasselbe gilt von Allecula cylindrica und fastigiata. In der neuen Art von Cilibe, die unter der Rinde von Eucalyptus gefunden wurde und in den beiden Adelien, von denen Adelium similatum gesellig unter Rinde von Eucalyptus, Adel. parallelum unter trockenem Kuhmiste bei Bethanien vorkam, ist eine ausserordentlich nahe Verwandtschaft mit den in Van Diemensland gefundenen Arten nicht zu verkennen. Ueberhaupt weichen die zahlreichen zu Adelium gerechneten Arten in ihren Gestalten doch so von einander ab, dass sie in mehreren Abtheilungen untergebracht werden können. Viele Schwierigkeiten bietet die Unterscheidung der an Eucalypten-Stämmen vorkommenden Arten von Amarygmus dar, und die meisten der vorhandenen Beschreibungen tragen mehr bei, diese Schwierigkeiten zu vergrössern, als sie zu beseitigen, namentlich sind die neuerdings (Transact. of the entom. Soc. of Lond. Vol. IV. II.) von *Hope* unter Cnodalon beschriebenen Arten gar nicht zu entziffern.

Unter den Curculioniden war die Menge von Belusarten auffallend, welche die Acacien bewohnen und von denen viele den in andern Gegenden Neuhollands vorkommenden Arten höchst ähnlich sind, aber bei der genauen Untersuchung sich doch verschieden zeigten. Nur von Belus suturalis glaube ich mit Sicherheit annehmen zu können, dass er mit dem anderer Schriftsteller gleich sei, bei Belus melanocephalus bin ich dessen noch nicht ganz gewiss, obgleich die ausführliche Beschreibung *Schönherr's* bis auf die lichtere Farbe passt. Ich habe vergebens gesucht, bei den Belen einen durchgrei-

Digitized by Google

fenden äussern Geschlechtsunterschied zu finden, aber wenn ich auch bei B. scalaris in der Bildung des Halsschildes eine Abweichung bemerke, die ich nur für Geschlechtsunterschied anzusprechen vermag, und bei B. filiformis ein ähnliches Verhältniss statt zu finden scheint, so vermisse ich doch ein solches bei den übrigen Arten, von denen mir so viel Exemplare vorliegen, dass ich mit Wahrscheinlichkeit annehmen kann, beide Geschlechter vor mir zu haben. *Hope* hat versucht, von der Gattung Belus mehrere andere abzusondern, aber wenn auch seine Untergattung Isacantha, wohin Belus fumigatus gehört, bei dem ersten Anblick einige Eigenthümlichkeiten der Form darbietet, und an Rhinotia anschliesst, so weicht sie doch in allen wesentlichen Kennzeichen zu wenig ab, um die Trennung zu rechtfertigen.

Von Brenthiden erscheint die Gattung Cordus Schönh. in litt., die wenig von Hephobocerus abweicht, da der von *Schönherr* bei letzterem in die auf der Unterseite des Kopfes fast zusammenstossenden Augen gesetzte Character eigentlich nur dem einen Geschlechte zukommt.

Die Brachyceriden, deren Dasein in Neuholland bis jetzt unbekannt war, sind durch eine Art, die zu Brachycerus selbst gehört, und eine neue Gattung Acanthomus vertreten, die zwar an die Brachyceriden zunächst anschliesst, aber auch manche Eigenthümlichkeit mit den Byrsopiden und selbst mit Amycterus gemein hat.

Von den übrigen Kurzrüsslern ist zu bemerken, dass die, wie es scheint, über ganz Neuholland verbreitete Hipporhinus tribulus an Eucalypten, der eben so verbreitete Chrysolopus spectabilis häufig an Acacien, dagegen Amycterus morosus und Prypnus trituberculatus in Menge unter Kuhmist gefunden wurden. Pelolorhinus sparsus und Oxyops sind auf Acacien gesammelt.

Langrüssler scheinen im Allgemeinen dort seltener vorzukommen, und auch nicht so abweichende Gattungs-

Digitized by Google

merkmale darzubieten, wie die Kurzrüssler. *Schönherr* führt von der Abtheilung der Rüsselkäfer mit ungebrochenen Fühlern 27, von den Kurzrüsslern 138, von den Langrüsslern 54 neuholländische Arten auf, während er von den ersteren überhaupt in allen Welttheilen 1165, von den folgenden 2665 und von den letzten 3077 Arten kennt.

Unter den wenigen mitgebrachten Xylophagen fand sich eine neue besondere Gattung, die der Gattung Pycnomerus Erichs. allerdings verwandt ist, aber schon äusserlich durch das lange, fast lyraförmige Halsschild sich auszeichnet.

Das ganze Reich der Cerambycinen erwartet sehnsüchtig eine ordende Hand. *Serville's* Eintheilung ist auf sehr unsichere Merkmale gebaut, und verdankt mehr dem geübten Blicke als der wissenschaftlichen Bearbeitung mehrere gute Gruppen, reicht aber nirgends aus. Zwar haben *Hope, Newman, Dejean* u. a. nach einzelnen Arten noch eine Menge Gattungen errichtet, dieselben aber zum Theil gar nicht, zum Theil nur sehr mangelhaft charakterisirt, so dass dadurch die Systematik dieser Familie durchaus nicht gefördert wird. Neuholland scheint reich an besondern Formen zu sein, und es wäre leicht gewesen, die Zahl der Gattungen zu vermehren, da die zu Hammaticherus, Stenocorus, Acanthoderes, Anaesthetis (Muls.) und Crossotus gezählten Arten mehrfache Abweichungen von denjenigen Arten, auf welche diese Gattungen zunächst gegründet sind, zeigen, aber es gehören grössere Reihenfolgen dazu, als mir zu Gebote stehen, um zu beurtheilen, welche Merkmale als durchgreifend angesehen werden können, und welche blos eine specifische Bedeutung haben.

Die Familie der Chrysomelinen besitzt in der Gattung Paropsis eine Neuholland eigenthümliche an Arten ungemein zahlreiche Gruppe, welche hier die Doryphoren Amerika's vertritt, und neben einigen allgemeiner verbreiteten Arten, in jedem Bezirke wieder ihre besonderen

Digitized by Google

Arten aufweist. Diejenigen Chrysomelinen, welche *Chevrolat* in *Dejean's* Catalog unter dem unpassenden Gattungsnamen Australica, *Hope* aber unter der Benennung Calomela vereinigt, wohin als beschriebene Arten Chrys. Curtisii Kirby und maculicollis Boisd. gehören, scheinen ebenfalls nach verschiedenen Gegenden, unveränderliche Verschiedenheiten darzubieten. Diejenige Art, die ich nach einem von *Hope* eingesendeten Exemplare für die wahre Chrys. Curtisii K. halte, steht unserer Chrys. punctipes sehr nahe, aber das Halsschild ist weitläuftiger punktirt, sein Mittelstreif schmäler und nach hinten abgekürzt, an den Schenkeln ist die vordere Hälfte schwarzblau, die Spitze der Schienen und die ganzen Tarsen sind schwarz. Ein anderes Exemplar, das *Reiche* als Chrysom. pulchella Dej. mittheilte, unterscheidet sich von C. Curtisii fast nur durch ein dichter punktirtes Halsschild. Bei einem vom Schwanenfluss erhaltenen Exemplare, das mit der Varietät unserer Chr. punctipes, die ausser der Mittelbinde des Halsschildes noch zwei schwarze Flecke hat, in der Zeichnung und Punktirung ganz übereinstimmt, sind die Beine bis auf die Wurzel der Schenkel und Schienen, die in geringer Ausdehnung gelbrothe Farbe zeigen, schwarz. Bei Chr. maculicollis Boisd. fehlt nach dessen Beschreibung der rothgelbe Saum der Deckschilde, und die Beine sind schwarz mit rothen Schenkeln. Es wurden diese Thiere, wie auch die Arten von Paropsis auf Acacien gefunden, doch möchte wohl die Larve jeder dieser Arten ihre besondere Pflanze zum Wohnort haben. Die Chrys. parallela, repens und acervata stehen sich unter einander so nahe, dass man fast ihre Artverschiedenheit bezweifeln könnte, aber die erste unterscheidet sich durch ihre dünnern Fühler, die fast denen von Colaspis gleich kommen, auffallend, und die 16 mitgebrachten Exemplare blieben sich darin gleich, doch wäre es möglich, dass Chrys. acervata, von welcher 3 Exemplare mitkamen, als Männchen dazu gehörte, und hier eine, sonst in dieser Gruppe noch nicht beobachtete Geschlechtsverschiedenheit in den Fühlern läge.

Digitized by Google

Die Colaspiden gehören vielleicht zu der mir nicht bekannten Form, die *Chevrolat* unter der Benennung Edusa begreift, weichen aber doch kaum wesentlich von der eigentlichen Gattung Colaspis ab. Colaspis chrysura, bei der die var. a. bei Weitem die häufigste war, fand sich in Menge auf Acacien. Von Cryptocephalen fand sich dagegen die eigentlich typische Form nicht, sondern die Arten, welche durch kürzere Fühler sich auszeichnen, und ein bei dem Schildchen lappenförmig vorspringendes Halsschild besitzen, von denen sich die Untergattung Cadmus durch fadenförmige Fühler und erhabenes Schildchen, Ditropidus durch am Ende verdickte Fühler und flaches, kleines längliches Schildchen schon äusserlich auszeichnen. *Saunder's* (Transact. of the entom. Soc. Vol. IV. p. 141.) bringt die neuholländischen Cryptocephalen unter 2 Abtheilungen, nach dem gezähnten oder glatten Rande des Halsschildes, und theilt die letztern wieder nach der Gestalt und dem Grössenverhältnisse der einzelnen Fühlerglieder in die Gattungen Dicenopsis, Idiocephala, Aparocera, Mitocera und Ochrosopsis. Die beiden letzten Gattungen stehen der typischen Form am nächsten, und könnten damit vereinigt bleiben, Aparocera ist vielleicht einerlei mit Physicena Dej., die beiden ersten würden Ditropidus entsprechen, doch haben die von mir beschriebenen Arten C. seminulum und cistellus nur die 5 letzten Fühlerglieder jäh verdickt, und würden daher nach *Saunder's* Systematik einer besondern Gattung angehören.

Die wenigen Arten, die aus den übrigen Familien mitgebracht sind, bieten kaum einen Stoff zu allgemeinen Bemerkungen dar; die Mittheilungen des Herrn Dr. *Behr* über natürliche Beschaffenheit der Umgegend von Adelaide sind bereits in der Stettiner entomologischen Zeitung Jahrgang 1847. No. 6. abgedruckt worden.

1. Hellvo longipennis: niger, nitidus, thorace cordato, late marginato, margine punctato, elytris elongatis, parallelis, punctato-striatis, parce pilosis. Long. 12 lin. lat. elytr. 4 lin.

Digitized by Google

H. costato major, apterus, niger, nitidus. Caput trigonum, disperse punctatum, intra oculos profunde biimpressum, collo cylindrico. Labrum magnum, productum, antice acuminatum, laeve. Mentum profunde emarginatum, dente medio brevi, bifido. Palpi maxillares articulo secundo elongato, tertio quartoque subaequalibus, quarto apice truncato, vix dilatato; labiales articulo penultimo elongato, ultimo apice truncato. Antennae corporis dimidio parum longiores, articulo primo longiusculo, turbinato, secundo turbinato, sequentibus paullo breviore, reliquis cylindricis, ultimo apice acuminato. Thorax capite parum latior, cordatus, latius marginatus, canaliculatus, postice utrinque profunde longitudinaliter impressus, margine omni profunde sed minus dense punctatus, disco convexo laevissimus. Elytra capite thoraceque longiora, parallela, tenuiter marginata, apice oblique truncata, punctato-striata, interstitiis subconvexis, disperse punctatis, ad latera fusco-pilosis. Corpus subtus nigrum, nitidum, parce punctatum. Pedes longiusculi, femoribus ellipticis parum compressis, tibiis anticis minus profunde emarginatis, spina apice recurva ante emarginaturam alteraque apicali armatis, posterioribus subcurvatis, tarsis setosis, articulis apice truncatis, gradatim brevioribus.

Generi Hellvo, quale *Reiche* in Annalibus societatis Gallic. tom. XI. constituit, adnumerandus.

2. Scopodes sigillatus: aeneo-niger, antennarum basi pedibusque luridis, elytris nigro-sericeis, tesselatis, stria secunda trifoveolata. Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

S. boopi *Erichs.* (*Wiegm.* Arch. f. Naturg. 1842. Vol. I. pag. 124. tab. 4. fig. 1.) simillimus, sed pedibus luridis dissimilis. Caput trigonum, aeneo-nigrum, oculis maximis, prosilientibus, albis, ore lurido. Antennae thoracis basin vix superantes, extrorsum subcrassiores, fuscae, basi luridae. Thorax capite angustior, subcordatus, aeneo-niger, canaliculatus, ante medium bifoveolatus, margine laterali ante medium angulato-dentatus, spinaque parva ante

Digitized by Google

angulum posticum auctus. Scutellum minutum, griseo-sericeum. Coleoptera capitis latitudine, latitudine paullo longiora, modice convexa, tenuiter marginata, apicem versus parum latiora, apice sinuato-truncata, nigro-sericea, maculis griseis irregulariter tesselata, striata, foveolis tribus striae secundae impressis. Foveola una alteraque adhuc e connexu striarum oritur. Corpus subtus nigrum, nitidum, pedibus luridis, femoribus extus tarsisque fuscescentibus.

3. Philophloeus Eucalypti: testaceus, thorace transverso, angulis posticis rotundatis, elytris punctatis, obsolete sulcatis, vitta laterali suturaque fusco-nigris. Long. 5 lin. lat. $2\frac{1}{2}$ lin.

Statura et summa affinitas Ph. australis (Cymindis australis Dej.), differt tamen thorace latiore, angulis posticis rotundatis, vix conspicuis. Caput trigonum, planum, intra oculos obsolete biimpressum, vix punctatum, testaceum, oculis albis. Antennae fusco-ferrugineae, articulo primo testaceo. Palpi testacei, articulo ultimo subovali, apice truncato. Thorax longitudine duplo fere latior, planus, antice profunde emarginatus, lateribus fere semicirculatim rotundatus, postice multo angustior, angulis posticis vix conspicuis, pone petiolum truncatus, obsolete et vage punctatus, testaceus, nitidus, disco obscuriore, magis fuscescente. Scutellum parvum trigonum. Coleoptera thorace paullo latiora, latitudine paullo longiora, petiolo a thorace sejuncta, plana, lateribus tenuiter marginata, postice parum dilatata, apice oblique truncata, anum non tegentia, confertim et subtiliter punctata, obsolete sulcata, testacea, vitta utrinque laterali suturaque lata fusco-nigris. Corpus subtus pallide-testaceum, tibiis tarsisque ferrugineis, ano fusco.

Genus Philophloeus a cel. *Chaudoir* (Bullet. de la soc. imp. d. natur. de Moscou 1844. p. 472.) propositum, unguiculis apice bidentatis, haud serratis, palpis in utroque sexu filiformibus et corpore magis deplanato a genere Cymindis differt et ad genus Coptodera et Thyreopterus adpropinquat.

Digitized by Google

4. Philophloeus fuscipennis: ferrugineus, thorace transverso, angulis posticis prominulis, elytris punctatis, obsolete sulcatis, fuscis.

Var. b. minor, elytris obsoletius sulcatis.

Magnitudo praecedentis. Caput trigonum, inter oculos obsolete impressum, distincte sed disperse punctatum, piceo-ferrugineum, oculis albis. Antennae fuscae, articulo primo ferrugineo. Palpi ferruginei. Thorax longitudine duplo latior, antice emarginatus, lateribus rotundatus, late marginatus, posterius vix angustatus, basi angulis posticis prominulis, basi subbisinuatus, medio productus, dorso canaliculatus, ad marginem sparsim punctatus, ferrugineus, disco plus minusve infuscato. Coleoptera thorace paullo latiora, latitudine paullo longiora, postice parum latiora, apice oblique truncata, anum non tegentia, lateribus tenuiter marginata, confertim punctata, plus minusve distincte sulcata, interdum subcostata, fusca, margine laterali reflexo piceo. Corpus subtus ferrugineum, ano fusco, tibiis tarsisque piceis.

Varietas duplo fere minor, elytris obsoletius sulcatis, unguiculis obsoletius bidenticulatis, fere muticis, specie vix differt.

5. Lebia plagiata: thorace cordato, canaliculato, transversim strigoso, ferruginea, elytris punctato-striatis, testaceis, vitta laterali et suturali nigris. Long. 4 lin. lat. 1½ lin.

Caput trigonum, inter oculos biimpressum, vix punctatum, ferrugineum, nitidum, labro mandibulas fere totas obtegente, transversim quadrato. Antennae corporis dimidio parum longiores, ferrugineae. Palpi ferruginei, articulo ultimo ovali, apice truncato. Thorax cordatus, lateribus reflexis, basi parum productus, ferrugineus, transversim subtiliter strigosus, medio canaliculatus. Coleoptera thorace dimidio latiora, latitudine sesqui longiora, apicem versus paullo latiora, apice truncata, lateribus tenuiter marginata, punctato-striata, punctis duobus in interstitio tertio, pluribus in interstitio submarginali impressis, testacea, vitta

Digitized by Google

lata laterali alteraque suturali apice non contiguis nigris. Corpus subtus pallidum, tarsorum articulo penultimo bilobo, unguiculis acute serratis.

6. Thyreopterus subangulatus: thorace transverso, cordato, lateribus explanatis medio subangulatis, unisetosis, ferrugineus, elytris punctatis, substriatis, puberulis, sutura dimidiata fasciaque media nigris. Long. 2 lin.

A reliquis hujus generis speciebus dente menti obtuso et thoracis forma quodammodo diversus. Caput trigonum, ferrugineum, disperse punctatum, labro producto, apice rotundato. Antennae thorace vix longiores, ferrugineae, articulis cylindricis, secundo parum abbreviato. Mentum dente medio obtuso. Palpi filiformes, articulo ultimo ovali, apice truncato. Thorax transversus, planus, canaliculatus, punctatus, ferrugineus, lateribus explanatis, valde rotundatis, medio subangulatis, seta munitis, postice rectis, angulosis', apice profunde emarginatus, basi truncatus. Coleoptera thorace paullo latiora, subquadrata, confertim punctata, puberula, obsolete striata, plaga suturali antrorsum angustata fasciaque media sinuata plagae adnexa fusco-nigris. Corpus subtus planum, testaceum. Pedes pallidi, femoribus ovatis, tibiis teretibus, anticis profunde emarginatis, tarsis filiformibus, anticorum articulis primis crassioribus, articulo penultimo integro, unguiculis haud serratis.

7. Homothes guttifer m. fusco-niger opacus, antennarum basi pedibusque flavis, geniculis nigris, elytris tenuiter striatis, fuscis: margine, serie guttarum prope marginem alteraque juxta suturam griseis. Long. 3 lin. lat. elytr. 1 lin.

Facies fere Anchomeni, sed magis deplanata. Caput nigrum, opacum, mandibulis flavis. Antennae fuscae, articulis quatuor primis flavis. Thorax capite parum latior, latitudine vix brevior, planus, niger, opacus, canaliculatus, tenuiter marginatus, antice parum emarginatus, angulis obtusis, lateribus rotundatus, medio subangulatus, postice valde

Digitized by Google

angustatus, supra petiolum subproductus, truncatus. Coleoptera plana, oblongo-ovata, tenuiter marginata, subtiliter striata, basi conjunctim emarginata, humeris rotundatis, fusca, opaca, in mare sericea, tesselato-micantia, margine laterali, serie guttularum margini propinqua, alteraque e guttulis quatuor composita in interstitio tertio griseo - pellucidis. Apex elytrorum sinuato-truncatus, anum non occultans. Corpus subtus nigrum, nitidum, pedibus flavis, geniculis nigris, tarsorum articulis apice fuscis.

8. Homothes micans; niger, opacus, antennarum basi pedibusque flavis, geniculis nigris, elytris tenuiter striatis, nigris, serie guttarum pellucidarum in interstitio tertio. Long. 3 lin.

Caput nigrum, mandibulis palpisque flavis. Antennae fuscae, articulo primo flavo. Thorax cordatus, niger, opacus. Coleoptera plana, oblongo-ovata, tenuiter marginata, tenuiter striata, nigra, opaca (maris sericeis, griseo-subtesselatis) guttulis quatuor albidis, in mare vix nisi in elytro abrupto conspicuis, in interstitio tertio. Apex elytrorum sinuato-truncatus, anum non obtegens. Corpus subtus nigrum, nitidulum. Pedes flavi, puncto apicali femorum, tibiarum apice, tarsorum articulis apice fuscis.

9. Pterostichus (Argutor) holomelanus: niger, nitidus, antennis, tibiis tarsisque piceis, thorace subquadrato, canaliculato, postice bilineato, impunctato, elytris striatis, interstitio secundo punctis tribus impressis. Long. 4 lin. lat. elytr. 1¾ lin.

F. vernali plus duplo major. Caput ovatum, laeve, nigrum, nitidum, inter antennas biimpressum, labro antennis palpisque piceis. Thorax latitudine haud brevior, antice vix angustior, lateribus parum rotundatus, tenuiter marginatus, impunctatus, subtilissime et obsolete transversim undulato-strigosus, canaliculatus, lineola impressa longitudinali utrinque intra canaliculam et angulum posticum et plica parva longitudinali juxta angulum posticum. Elytra thoracis latitudine et illo sesqui longiora, parum convexa, tenuiter marginata, simpliciter striata, interstitiis planis: se-

Digitized by Google

cunda punctis tribus aequaliter distantibus, marginali pluribus impressis. Corpus subtus nigrum, nitidum, pedibus piceis, femoribus piceo-nigris.

10. Pterostichus (Steropus) civilis: apterus, niger, nitidus, thorace lateribus rotundato, postice utrinque foveolato, elytris ovatis, subconvexis, profunde punctato-striatis, interstitio tertio punctis tribus impressis.

Magnitudine et statura P. concinni. Caput ovatum, laeve, nigrum, nitidum, interantennas obsolete biimpressum. Antennae nigrae, apice fuscae. Palpi picei. Mentum dente sinus bifido. Thorax latitudine vix brevior, antice parum emarginatus, lateribus rotundatus, tenuiter marginatus, ad angulos posticos latius marginatus, parum angustatus, basi utrinque fovea majuscula laevi impressa, disco convexus, subtilissime et obsolete transversum strigosus, distincte canaliculatus, canalicula postice abbreviata. Elytra thoracis latitudine et illo paullo longiora, ovata, convexa, tenuiter marginata, profunde punctato-striata, interstitiis convexiusculis, tertio punctis tribus impressis. Corpus subtus nigrum, nitidum, pedibus ferrugineo-setosis.

Specimen singulum duplo majus, elytris fere punctato-sulcatis, interstitio tertio puncto unico impresso, feminae characteres praebere credo.

11. Promecoderus concolor: thorace ovato, convexo, parum elongato, canaliculato, niger, nitidus, antennarum articulo primo palpisque ferrugineis, elytris obsole testriato-punctatis. Long. 6½ lin.

Prom. degener Guer. (Rev. zool. 1841. p. 189.) affinis videtur. Caput majusculum, nigrum, nitidum, laeve. Antennae breves, fuscae, articulo primo ferrugineo. Palpi ferruginei. Thorax latitudine media vix longior, lateribus aequaliter rotundatus, basi tubulatus, convexus, arcu antico lineaque transversa postica obsolete impressis, canalicula media distincta utrinque abbreviata. Scutellum reconditum. Coleoptera thoracis medio vix latiora et illo paullo longiora, convexa, nigra, nitida, subtilissime et obsolete seriatim

Digitized by Google

punctata. Corpus subtus nigrum, nitidum. Pedes nigri, coxis trochanteribusque piceis, ferrugineo-setosi.

12. Promecoderus gracilis; thorace ovato, convexo, parum elongato, canaliculato, fusco-aeneus, antennis, labro, palpis, pedibus elytrorumque margine inflexo ferrugineis, elytris vix striatis. Long. 5¼ lin.

Prom. clivinoides Guer. l. c. huic affinis videtur, tamen descriptio non omnino convenit. Caput majusculum, aeneum, nitidum, labro ferrugineo. Antennae thorace breviores ferrugineae. Os ferrugineum, mandibulis apicem versus nigris. Thorax latitudine media vix longior, lateribus aequaliter rotundatus, fere ovato-globosus, basi tubulatus, arcu antico lineaque postica transversa obsolete impressis, subtilissime transversim undulato-strigosus, subtiliter canaliculatus, aeneus, nitidus, subtus piceus. Scutellum reconditum. Coleoptera thoracis medio vix latiora et illo paullo longiora, convexa, aenea, nitida, margine inflexo ferrugineo, striarum rudimentis lente acutissima parum conspicuis. Corpus subtus piceum, segmentis abdominis margine ferrugineis. Pedes toti ferruginei.

13. Harpalus inornatus: brevis, convexus, niger, nitidulus, thoracis basi utrinque lineola impressa, elytris striatis, puncto postico impresso, antennarum articulo primo tibiisque ferrugineis, his apice fuscis. Long. 3 lin.

Affinis H. picipenni, sed major. Caput ovatum, nigrum, nitidulum, foveola utrinque inter antennas impressa. Palpi picei. Antennae corporis dimidii longitudine, graciles, fuscae, articulo primo rufo. Thorax capite latior, latitudine duplo fere brevior, lateribus obtuse rotundatus, antrorsum perparum angustatus, tenuiter sed distincte canaliculatus, canalicula antice valde abbreviata, impunctatus, lineola longitudinali basali utrinque impressa, niger, nitidus. Coleoptera thorace paullo latiora et duplo longiora, convexa, nigra, subaenea, nitidula, striata, puncto in interstitio tertio postice impresso. Corpus subtus nigrum, nitidum. Femora piceo-nigra, trochanteribus ferrugineis; tibiae ferrugineae, apice fuscae; tarsi fusci, ferrugineo-setosi.

Digitized by Google

Specimen singulum masculinum, nitore magis metallico, canalicula thoracis fere obsoleta, dissimile.

14. Carenum marginatum: atrum, nitidum, laeve, thoracis eyltrorumque margine viridi-cyaneo, elytris obsolete striato-punctatis, sutura basi impressis. Long. 9 lin. lat. elytr. 3 lin.

Boisduv. Faune de l'Ocean. p. 23. *Arnidius marginatus.* — *Laporte* Hist. nat. d. ins. vol. I. p. 66. — *Carenum marginatum Westw.* Arc. ent. I. p. 84. 2. tab. 21. fig. 1.

Sutura elytrorum a basi ultra medium impressa. Striae elytrorum non nisi lentis ope conspicua.

15. Adelotopus ipsoides: piceus, confertim punctatus, capitis genis subtus valde dilatatis, humeris elytrorum sublaevibus.

Westw. Transact. of the Linn. Soc. Vol. XVIII. p. 413. tb. 28. fig. 2.

Color supra aut piceus, elytris ferrugineis, aut totus nigro-piceus, subtus ferrugineus. Caput genis (non genubus, quomodo errore typographico cel. *Westwood* l. c. scripsit) productis, dilatatis. Caput subtiliter et confertim punctatum. Thorax confertim punctatus, postice remotius, margo lateralis reflexus, parum punctatus. Elytra minus dense sed distinctius punctata, ad humeros sublaevia, obsolete sulcata, apice subsinuatim truncata.

16. Adelotopus gyrinoides: niger, nitidulus, laevis, genis deflexis, canaliculatis, elytris obsolete striatis. Long. $4\frac{1}{2}$ lin. lat. 2 lin.

Hope in Transact. of the entom. Soc. Vol. I. p. 11. tab. 1. fig. 1.

Cylindricus, niger, nitidulus. Caput parvum, antice deflexum, genis inflexis, excavais, non prominentibus. Palpi picei. Antennae breves, piceae, extrorsum parum crassiores. Thorax transversus, apice profunde emarginatus, caput recipiens, lateribus late marginatus, rotundatus, sensim antrorsum attenuatus, niger, laevis, nitidus, margine reflexo plus minusve piceo-diaphano. Scutellum breve, latum, trigonum. Coleoptera thoracis latitudine et illo duplo

fere longiora, convexa, laevia, nigra, obsoletissime striata, lateribus tenuius marginato, margine postico singulatim subsinuatim truncato, tenuissime ferrugineo. Corpus nigrum, tibiis tarsisque piceis.

Descriptio Hopii pedes totos et segmentorum abdominis apicem piceo colore tinctos enarrat. An forsan aliam affinem speciem descripsit?

17. Silphomorpha fallax: piceo-nigra, subtiliter rugoso-punctata, elytris subtiliter seriatim punctatis, ore, antennis, pedibus corporeque subtus piceis. Long. 7 — $7\frac{1}{2}$ lin.

Westwood **Transact. of the Linn. Ser. Vol. XVIII. pag. 416. tb. 28. fig. 4.**

Mas segmento penultimo abdominali subtus emarginato, ultimo transversim elliptico, tarsis anticis haud dilatatis; femina segmento penultimo subtus truncato, ultimo magno semicirculari.

18. Silphomorpha maculata: nigra, nitidula, thoracis elytrorumque margine laterali piceo-diaphano, elytrorum macula media oblonga flava. Long. 5 lin. lat. $2\frac{1}{2}$ lin.

Newm. **Mag. of Nat. Hist. New. Soc. IV. p. 365.**

Caput et thorax subtilissime et remota punctata. Elytra subtiliter seriatim punctata.

19. Sphallomorpha suturalis: fusco-nigra, ore, antennis pedibusque piceis, thoracis margine laterali et postico, elytrorum margine laterali et suturali ferrugineis. Long. $3\frac{1}{2}$ lin. lat. $1\frac{3}{4}$ lin.

Caput nigrum, laeve, nitidulum, labro oreque piceis. Antennae thorace vix longiores, piceae. Thorax fusco-niger, margine laterali late, postico anguste ferrugineo. Elytra laevia, nigra, margine laterali suturaque medio dilatata ferrugineis. Corpus subtus piceo-nigrum, sterno pedibusque dilutioribus.

20. Cybister scutellaris: oblongo-ovalis, postice parum dilatatus, ad apicem paullo oblique rotundatus, supra olivaceus, labro, epistomate, thoracis lateribus vittaque in

Digitized by Google

margine elytrorum apicem versus angustiore luteis, scutello ferrugineo, subtus flavescens, pedibus posticis ferrugineis.

Mas.: elytris laevibus. Fem. elytris striis minutissimis impressis. Long. mar. 10½ lin. fem. 12 lin.

Corporis forma quodammodo ad Dyticos genuinos accedit. Caput olivaceum, frontis lateribus, clypeo oreque luteis. Thorax supra olivaceus, margine antico et postico striis longitudinalibus impressis, vitta lata laterali intus in medio excisa lutea, subtus flavescens. Scutellum ferrugineum. Elytra olivacea, vitta marginem occupante, apicem versus sensim attenuata lutea, in femina striolis minutissimis brevibus undique impressis. Corpus subtus flavescens, pedibus posticis ferrugineis, femoribus posticis apice sinuato-truncatis intus in spinam acutam productis.

21. Colymbetes australis: oblongo-ovatus, supra rubro-flavicans, infra nigricans, thoracis medio plaga nigra, elytris crebre nigro-irroratis, prosterno nigro.

Aubé Spec. gen. d. Hydrocanth p. 236.

Specimen unicum masculinum allatum. Vix a Col. pulveroso nostro differre videtur. (Conf. *Erichs.* Jahresber. für 1838. pag. 41.)

22. Agabus spilopterus: niger, ore, maculis tribus capitis angulis anticis thoracis pedibusque ferrugineis, elytris lineola laterali antice abbreviata punctisque duobus flavis. Long. 3½ lin. lat. 2 lin.

Magnitudine A. uliginosi. Caput subtilissime reticulato-strigosum, nigrum, nitidum, punctis duobus verticis, macula frontali, ore antennisque ferrugineis. Thorax subtilissime reticulato-strigosus, brevis, longitudine fere quadruplo latior, antice emarginatus, angulis productis, postice obsolete bisinuatus, acutangulus, niger, nitidus, angulis anticis ferrugineis. Elytra convexa, subtilissime reticulato-strigosa, seriebus tribus longitudinalibus e punctis inordinate impressis parum conspicuis, nigra, nitida, linea angusta laterali margini parallela, antice valde, postice minus abbreviata, punctisque duobus approximatis, uno juxta alterum, lineae vicinis, infra medium flavis. Signaturae ely-

Digitized by Google

trorum flavae plus minusve distinctae, interdum omnino extinctae. Pectus nigrum. Abdomen nigrum, segmentis interdum ad marginem rufo-maculatis. Pedes ferruginei, tarsorum anticorum articulis tribus primis in mare compressis.

23. Hydroporus dispar: oblongo-ovatus, subtilissime dense punctatus, opacus, niger, capite pallido, thoracis margine laterali lineaque transversa media, elytris lineolis interruptis et maculis tribus lateralibus pedibusque flavescentibus. Long. 2 lin.

Mas: tibiis anticis dilatatis, intus medio profunde emarginatis, tarsorum anticorum articulis tribus primis valde dilatatis.

Fem. tibiis anticis muticis, tarsorum anticorum articulis tribus primis modice dilatatis.

Magnitudine et fere statura Hydr. halensis. Caput pallidum, vertice postice nigro. Antennae pallidae. Thorax transversus, antice parum angustatus, apice emarginatus, basi bisinuatus, niger, opacus, margine laterali fasciaque ante medium angusta, in medio interdum interrupta flavescentibus. Elytra convexa, basi thoracis latitudine, nigra, lineis longitudinalibus, in medio et ad apicem plus minusve interruptis, maculisque tribus lateralibus, quasi e lineolis duabus confluentibus ortis flavescentibus. Corpus subtus nigrum, pedibus ferrugineis.

H. Darwinii (Transact. of the entom. Soc. Vol. III. p. 13.) huic affinis, sed distinctus videtur thorace bimaculato corporeque subtus flavescente.

24. Gyrinus obliquatus: aeneus, nitidus, capitis margine viridi-aureo, elytris transversim subtilissime strigosis, margine laterali fusco-lineatis, apice bitruncato-emarginatis.

Aubé, Spec. gen. des Hydrocanth. p. 661.

Strigae transversae elytrorum in mare minus frequentes, interdum obsoletae.

Digitized by Google

25. Enhydrus Reichei: oblongo-ovalis, viridiaeneus, marginibus purpureo-aureis, elytris utrinque octosulcatis, sulcis interioribus obsoletis, apice rotundatis.

Aubé Spec. gen. des Hydrocanth. p. 654.

Elytrorum margo lateralis reflexus ante apicem rotundatum subito abruptus. Sulci elytrorum certo situ cinereo tinctae.

26. Staphylinus erythrocephalus: niger, capite rufo, maculo frontali nigra, thorace laevi, nitido, elytris punctatis, cyaneis.

Fabr. Syst. Eleut. 2. p. 593. 19. — *Oliv.* Ins. 3. 42. tb. 2. fig. 9. *Boisd.* Faun. de l'Ocean. p. 55. — *Erichs.* Mon. Steph. p. 351. 8. *Creophilus erythrocephalus Nordm.* Symb. p. 23.

Maris caput thorace latius, feminae thorace fere angustius.

27. Paederus cruenticollis: thorace et coxis anticis sanguineis, niger, elytris profunde punctatis, cyaneis. Long. $3\frac{1}{2}$ — 4 lin.

Caput vage punctatum, nigrum, nitidum, palporum maxillarium articulo ultimo subulato, obtuso. Thorax oblongus, sanguineus, nitidus. Coleoptera profunde punctata, cyanea, alas tegentia. Abdomen elongatum, marginatum, segmentis margine transversim impressis, nigrum. Pedes nigri, coxis anticis rufis, articulo penultimo tarsorum bilobo. Variat abdominis segmento quinto rufescente.

Paedero ruficolli nostro simillimus, differt tamen elytris profundius punctatis, laete cyaneis coxisque anterioribus rufis.

28. Stigmodera Yarelii: flava, capite thoracisque medio aeneis, scutello, pectore pedibusque cyaneo-viridibus, elytris sulcatis flavis, fasciis tribus apiceque cyaneis: prima utrinque abbreviata, reliquis margine suturaque connexis. Long. 12 lin.

Hope Synops. of Austral. Ins. p. 3. n. 16. — *Gory* Monogr. des Buprest. II. p. 14. tab. 3. fig. 11.

Elytra sulcata, sulcis punctatis, apice integris.

29. Stigmodera amphichroa: cyanea, elytris punctato-striatis cyaneis: fascia abbreviata ante medium,

Digitized by Google

altera integra infra medium maculaque communi ante apicem cyaneis. Long. 5 lin.

Boisd. Faune de l'Oceanie. p. 20. — *Stigmod. sexspilota. Hope* Synops. of Austral. Ins. p. 4. n. 17. — *Gory* Monogr. d. Bupr. II. p. 35. tab. 8. fig. 40.

Thorax dense punctatus, ante scutellum foveolatus.

30. Stigmodera decemmaculata: flava, capite thoracisque medio viridi-aeneis, pleuris, pedibus et segmentorum abdominis marginibus violaceis, elytris punctato-striatis, apice tridentatis subcyaneis: maculis quinque flavis. Long. 6 lin.

Buprestis decemmaculata. Kirby Transact. of the Linn. soc. XII. p. 456. tab. 23. fig. 3. — *Stigmod. decemmaculata Hope* Syn. of Austr. Ins. p. 3. n. 21. — *Gory* Mon. d. Bupr. II. p. 36. tb. 8. fig. 41.

Angustior, fere cylindrica. Maculae elytrorum quatuor juxta suturam, quinta in margine laterali infra humerum.

31. Stigmodera bicolor: cyanea, elytris profunde punctato-striatis, apice unidentatis flavis: macula communi infra scutellum alteraque lunata opposita, fascia integra infra medium, sutura apiceque cyaneis. Long. 4 lin.

Gory Mon. d. Bupr. II. p. 39. tab. 8. fig. 45.

Corpus planiusculum, punctatum. Thorax basi bisinuatus.

32. Buprestis simplex: thorace transverso, antice parum angustato, postice haud sinuato, viridi-aenea, confertim punctata, elytris obsolete costatis, margine serrulatis. Long. 4½ lin.

Subgeneri Melabasis adnumeranda videtur. Corpus oblongo-ovatum, planiusculum. Caput planum, confertim punctatum, clypeo emarginato, labro parvo, transverso, ciliato, viridi aeneum, nitidum. Antennae breviusculae, articulo primo elongato, clavato, secundo et tertio turbinatis, viridibus, reliquis compressis, subtrigonis, ultimo ovato, nigrae. Thorax longitudine sesqui latior, parum convexus, antice obsolete bisinuatus, lateribus parum rotundatis, antrorsum nonnihil angustatis, basi truncatus, rectangulus, confertim punctatus, viridi-aeneus, margine laterali purpura-

Digitized by Google

scente. Scutellum parvum, rotundatum. Coleoptera thoracis latitudine, infra medium subdilatata et ad apicem serrulata, parum convexa, confertim punctata, obsolete tricostata, viridi-aenea, margine summo purpurascente. Corpus subtus minus dense punctatum, viridi-aeneum. Pedes viridi-aenei, tibiis tarsisque cyaneis, tarsorum articulis quatuor primis subtus appendiculatis. Anus bidentatus.

33. Buprestis suaveola: thorace transverso, basi subsinuato, confertim punctato, supra viridi-aenea, thoracis elytrorumque margine laterali summo inaurato, subtus cuprea, elytris disco punctato striatis, apice serratis. Long. $3\frac{1}{2}$ lin. lat. elytr. $1\frac{1}{4}$ lin.

Ad subgenus Melabasis referenda videtur. Corpus oblongo-ovatum, planiusculum. Caput planum, confertim punctatum, cupreum, antennis cyaneo-nigris. Thorax longitudine duplo fere latior, lateribus parallelis, apice angustatus, basi obsolete bisinuatus, confertim punctatus, viridi-aeneus, margine summo apicali et laterali inauratis. Scutellum parvum, rotundatum, laeve, cupreo-aureum. Elytra thoracis latitudine et illo ter fere longiora, apice serrata, dorso planiuscula, sutura apicem versus elevata, punctata, suturae propius punctato-striata, viridi-aurea, margine summo laterali inaurato. Corpus subtus cupreum, disperse punctatum, griseo-pilosum, tarsis cyaneo-nigris.

34. Ethon nubeculosum: oblongo-ovatum, depressiusculum, purpureum, punctatum, transversim rugulosum, thorace postice bisinuato, scutello brevi, transverso, elytris griseo-subnebulosis. Long. $5\frac{1}{4}$ lin. lat. elytr. $2\frac{1}{4}$ lin.

Frons pro insertione antennarum utrinque profunde excisa, clypeo apice dilatato, profunde emarginato. Labrum breve, transversum. Palpi parum prominuli, articulo ultimo truncato. Antennae breves, serratae, articulo ultimo rotundo. Thorax postice bisinuatus, juxta marginem lateralem carinatus. Scutellum breve, transversum. Tarsi articulis quatuor primis subtus appendiculatis, unguiculis simplicibus.

Digitized by Google

Caput profunde sed minus dense punctatum, fronte obsolete biimpressa. Thorax longitudine duplo fere latior, parum convexus, margine laterali rotundato, antrorsum angustato, apice obtuse emarginatus, basi distincte bisinuatus, carina laterali ab angulo antico ad angulum posticum ducta, antice obsolete biimpressus, ad latera confertim ad discum disperse punctatus, transversim rugulosus. Scutellum impressum, punctatum, latum, trigonum, obtusangulum. Coleoptera thoracis latitudine et illo ter fere longiora, parum convexa, lateribus parallela, infra medium ad apicem attenuata, apice singulatim rotundata, vix serrulata, rugulosa, confertim punctata, maculis punctisque sparsis transversis griseo-tomentosis, facile deterendis nebulosa. Corpus subtus confertim punctatum, parce griseo-pilosum, transversim strigosum. Color purpureo-aureus, inderdum magis cupreus, thorace plerumque obscuriore.

35. Ethon chalcopterum: oblongo-ovatum, depressiusculum, viridi-aeneum, punctatum, transversim rugulosum, thorace postice bisinuato, scutello brevi, transverso, elytris griseo-subnebulosis, purpureis. Long. 4¼ lin. lat. 2 lin.

Statura et summa affinitas praecedentis, differt tamen colore, magnitudine minore, fronte thoraceque haud impressis.

36. Ethon leucostictum: capite impresso, convexum, profunde punctatum, aeneum, thorace postice profunde bisinuato, scutello brevi, transverso, elytris purpureis, maculis impressis albido-squamosis. Long. 5½ — 7 lin.; lat. 2¼ — 2¾ lin.

Buprestis leucosticta. Kirby Trans. of the Linn. Soc. XII. p. 382. — *Guer.* Voyage ant. d. la Coquille Col. p. 64. — *Boisd.* Faune de l'Oc. p. 97. — *Bupr. stellulata Dalm.* Annal. ent. p. 55. — *Ethon leucostictum Gory* Mon. p. 2. tb. 1. fig. 1.

Caput profunde punctatum, fronte longitudinaliter excavata. Thorax longitudine sesqui latior, transversim convexus, antice fere truncatus, lateribus valde deflexus, obtuse rotundatus, basi profunde bisinuatus, lobo supra scutellum truncato, profunde punctatus, margine laterali utrin-

que longitudinaliter bisulcatus, sulcis albido-squamosis, dorso late sed obsolete canaliculatus. Scutellum breve, transversum, apice acuminatum. Coleoptera basi thorace vix latiora et illo ter longiora, convexa, fere cylindrica, lateribus ultra medium parallelis, apice angustatis, haud serratis, profunde punctata, transversim rugulosa, maculis majoribus et minoribus numerosis (utrinque circiter 20) dissipatis impressis, albido-squamosis. Corpus subtus punctatum, parce squamosum, abdominis segmentis macula utrinque laterali albido-squamosa.

Color aut viridi- aut cupreo-aeneus, elytris purpurascenti-aeneis.

37. Ethon notulatum: aeneo-nigrum, capite canaliculato, punctato, thorace transversim strigoso, biimpresso, elytris punctatis, nigro-violaceis, griseo-maculatis, abdomine lateribus albo-maculato. Long. $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ lin.

Statura Coraebi elati, paullo major. Caput late canaliculatum, punctatum, punctis pro parte seriatim approximatis. Thorax longitudine duplo latior, transversim convexus, antice emarginatus, lateribus rotundatus, juxta marginem carinatus, basi bisinuatus, longitudinaliter biimpressus, dense undulatim transversim strigosus. Scutellum trigonum, obtusangulum. Coleoptera thoracis latitudine, infra medium ad apicem sensim angustata, non serrata, dorso planiuscula, basi utrinque obsolete impressa, confertim punctata, maculis punctisque nonnullis griseo-squamulosis. Corpus subtus confertim punctatum, macula utrinque laterali in singulo abdominis segmento et in coxa postica albo-squamulosa. Ungues parum elongati, unguiculis subtus dente armatis.

Color aeneo-niger, subtus magis aeneus, elytris nigro-violaceis, variat tamen viridi-aeneus, elytrisque purpurascentibus.

Ethon maculatum Gory. Mon. d. Bupr. II. p. 5. tb. 1. fig. 7, huic speciei satis affine videtur, et forsan haud differt, sed descriptio et figura dubia nonnulla movent.

38. Coraebus chrysopygius: viridi-aureus, planiusculus, capite canaliculato, punctato, thorace transversim

Digitized by Google

rugoso, elytris confertim punctatis; apice aureis: fascia maculari viridi. Long. 3 lin.

Statura Anthaxiae, sed thorax basi bisinuatus. Caput profunde canaliculatum, confertim punctatum. Thorax longitudine plus duplo latior, planiusculus, basi bisinuatus, margine laterali rotundato, juxta marginem lateralem carinatus, transversim punctato-rugulosus. Scutellum latum, breve, apice acuminatum. Coleoptera thorace plus ter longiora, planiuscula, confertim punctata, apice attenuata, pone scutellum impressa, margine laterali infra humeros sinuato. Corpus subtus minus dense punctatum. Tarsorum articuli quatuor primi subtus appendiculati, ultimo parum elongato, unguiculis fissis.

Color viridi-aeneus, nitidulus, subtus nitidior, elytris apice late inauratis, colore aureo ad suturam magis extenso, fascia maculari obliqua ante apicem viridi.

39. Amorphosoma tasmanicum: capite profunde excavato, aeneum, griseo-variegatum, thorace trituberculato, elytris plaga ante apicem chalybaea. Long. 3¼ lin.

Caput obscure aeneum, punctatum, longitudinaliter profunde excavatum, margine pone oculos elevato, fronte transversim carinata. Thorax longitudine plus duplo latior, postice bisinuatus, ante marginem anticum trituberculatus, pone marginem lateralem sinuato-carinatus, longitudinaliter strigosus, obscure aeneus, pilis griseis maculatus et punctis duobus nigris supra scutellum. Scutellum trigonum, aeneum. Coleoptera subcylindrica, apice attenuata, vix serrata, tuberculo humerali, altero minore juxta scutellum, tertio ad marginem lateralem ante apicem, punctato-rugulosa, obscure aenea, pilis griseis maculatim variegata, plaga infra humerum longitudinali alteraque transversa griseo-cincta ante apicem chalybaeis. Corpus subtus aeneum, femoribus plerisque violaceo-maculatis, abdomine violaceo, segmentis lateribus albo-maculatis.

40. Agrilus Australasiae: linearis, purpureus, parum nitidus, frontis maculis duabus, thoracis lateribus et

Digitized by Google

canalicula media, pectoris lateribus et abdominis vittis duabus albo-tomentosis. Long. 3 — 5 lin.

Gory Mon. d. Bupr. II. p. 21. tb. 5. fig. 25.

Abdominis margo superior quoque albo-tomentosus. Tomentum canaliculae thoracis saepius derasum. Elytrorum apex spinulosus. Color in nostris speciminibus purpureus vittis abdominalibus latis.

41. Aphanisticus canaliculatus: capite canaliculato, viridi-aeneus, griseo-puberulus, thorace lato, postice attenuato, basi profunde bisinuato, elytris confertim punctatis, obsolete costatis. Long. 2 lin.

Caput prominens, semiglobosum, punctatum, griseo-puberulum, viridi-aeneum. Antennae breves, inferae, nigrae, ab articulo quinto serratae. Thorax capite vix latior, latitudine multo brevior, immarginatus, antice obsolete bisinuatus, lateribus basin versus angustatis, basi profunde bisinuatus, confertim punctatus, discum versus gyratim substriatus, viridi-aeneus, griseo-puberulus. Scutellum parvum, rotundatum. Coleoptera elongata, subcylindrica, ante medium parum constricta, confertim punctata, linea parum elevata ante apicem evanescente in singulo elytro, viridi-aenea, griseo-puberula. Corpus subtus aeneo-nigrum, griseo-puberulum, pleuris et abdominis margine densius pilosis. Pedes aenei, tarsorum articulis duobus penultimis dilatatis, unguiculis simplicibus.

42. Monocrepidius Australasiae; fuscus, thorace dense punctato, postice obsolete canaliculato, elytris punctato-striatis, macula basali, antennis pedibusque testaceis.

Elater Australasiae. Boisd. Faun. entom. de l'Ocean. p. 104. 2. — *Monocrepidius Australasiae Erichs.* Ins. Van Diem. in Wiegm. Arch. f. Naturg. 1842. p. 137. 27.

Magnitudine variat. Specimina longitudine linearum 7 — 10 occurrunt.

43. Pristilophus impurus: niger, griseo-pilosus, antennis, palpis pedibusque rufis, thorace subcylindrico, con-

Digitized by Google

fertim punctato, postice canaliculato, elytris apice angustatis. Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Angustus, fere cylindricus. Caput thorace parum angustius, fronte antice tenuiter marginata, nigrum, confertim punctatum, griseo-pilosum. Palpi rufescentes, apice oblique truncati. Antennae corporis dimidii longitudine, rufae, intus longius pilosi, duodecimarticulati, articulo secundo tertioque parvis, subglobosis, sequentibus oblongis, trigonis. Thorax latitudine vix longior, antrorsum parum angustatus, subcylindricus, confertim punctatus, postice obsolete canaliculatus, niger, griseo-pilosus. Scutellum oblongum, apice rotundatum. Coleoptera thoracis latitudine et illo plus ter longiora, convexa, punctato-striata, lateribus ultra medium parallela, apice angustata, nigra, griseo-pilosa. Corpus subtus nigrum, subtilius punctatum, pubescens. Pedes rufi, tarsorum articulis sensim brevioribus, simplicibus, unguibus angustis, muticis.

44. Lacon costipennis: piceo-niger, opacus, antennis pedibusque rufis, capite thoraceque depresso profunde punctatis, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis alternis elevatioribus. Long. 3 — 4 lin.

Caput thorace duplo angustius, fronte plana, lateribus marginata, profunde punctata. Thorax latitudine postica paullo longior, planiusculus, lateribus parallelis, apice angustatis, profunde sed minus dense punctatus, postice obsolete canaliculatus et utrinque obsolete impressus. Coleoptera thoracis latitudine et illo vix duplo longiora, lateribus parallela, apice obtuse rotundata, dorso depressa, profunde punctato-striata, interstitiis punctatis, alternis elevatioribus. Corpus subtus profunde punctatum. Color piceo-niger, opacus, antennis pedibusque ferrugineis. Prosternum fossulis tarsorum plus minusve profunde impressis.

45. Cylindroderus corrigiolatus: niger, griseo-pilosus, thorace profunde canaliculato, elytris testaceis, sutura vittaque laterali nigris. Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Angustus, pilosus. Caput dense pilosum, ore porrecto, labro fusco, mandibulis nigris, palpis ferrugineis, ar-

Digitized by Google

ticulo ultimo ovato. Antennae corporis dimidio longiores, piceo-nigrae, apice dilutiores, articulo secundo minuto, sequentibus oblongis, trigonis, ultimo obovato. Thorax oblongus, apice parum angustatus, niger, dense griseo-pilosus, angulis posticis productis, rectilineis, canaliculatus, mucrone pectorali producto, curvato. Scutellum elongatum. Coleoptera thoracis latitudine et illo ter longiora, a medio ad apicem sensim angustata, punctato-striata, pilosa, testacea, vitta laterali et sutura nigris. Corpus subtus nigrum, parcius pilosum, abdominis apice fuscescente. Pedes fusco-nigri, tibiis apice tarsisque fuscis, tarsorum articulis gradatim brevioribus, simplicibus, ungue elongato, unguiculis angustis, acutis.

46. Porrostoma rufipennis: niger, thorace septemareolato, elytris rufis, quadricostatis, interstitiis biseriatim cancellato-punctatis.

Lycus rufipennis. *Fabr*. Syst. Eleut. 2. p. 114. 20. — *Boisd*. Faune d. l'Ocean. p. 117. — *Porrostoma rufipennis*. *Erichs*. in *Wiegm*. Arch. f. Naturg. VIII. p. 90 et 145.

Elytra thorace quinquies longiora.

47. Laius bellulus: cyaneus, thorace postice impresso rufo, elytris profunde punctatis, fascia media dentata punctoque apicali sanguineis. Long. 2 lin. (fem.).

Boisduv. Faune de l'Ocean. p. 135. *Malachius bellulus*.

Caput cyaneum, parum punctatum, clypeo basi foveolis duabus frontis unica impressis. Antennae decemarticulatae cyaneae, articulis duabus primis majoribus. Palpi nigri, articulo ultimo elongato, subcylindrico, apice truncato. Thorax subtransversus, lateribus rotundatus, ante basin semicirculatim impressus, punctatus, disco laevis, totus sanguineus, immaculatus. Elytra setosa, ab humero ad medium obsolete carinata, profunde punctata, basi et apice laevia, cyanea: fascia dentata media et puncto apicali sanguineis. Corpus subtus cum pedibus cyaneo-nigrum.

48. Laius trisignatus: niger, elytris subcyaneis, puncto communi suturali, altero infrahumerali tertioque apicali coccineis.

Digitized by Google

Masc. Articulis duobus primis antennarum valde dilatatis pedibusque anticis sanguineis. Long. 1 lin.

Fem. Antennis simplicibus totis pedibusque omnibus nigris. Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Caput nigrum, fronte impressa, labro testaceo. Antennae nigrae, articulo primo maris apice, secundo toto dilatatis, sanguineis, in femina simplicibus, plerumque nigris, tamen interdum piceis. Thorax transversus, vage punctatus, niger, setosus. Elytra postice latiora, subcyanea, vage punctata, setosa, puncto communi suturali, alteroque sub humero in margine laterali apiceque coccineis. Pedes nigri, antici maris, interdum quoque feminae picei.

Variat puncto suturali obsoleto. Coloti trinotato *Erichs.* (Entomogr. p. 130.) quoad magnitudinem et colorem valde adpropinquat.

49. Carphurus brevipennis: niger, ore, antennarum basi, collo, thorace, abdominisque basi rufis, elytris abbreviatis cyaneis. Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Caput majusculum, remote punctatum, sanguineum, fascia intra oculos lata nigra. Antennae undecimarticulatae inter oculos insertae, articulis duobus primis rufis, reliquis in mare pectinatis, in femina serratis. Thorax oblongus, lateribus rotundatus, ad basin angustatus, punctis singulis setiferis adspersus, sanguineus, nitidus. Scutellum majusculum, transversum, nigrum. Elytra thorace duplo fere longiora, apice truncata, alas inflexas obtegentia, abdomine multo breviora, parum punctata, parce setosa, cyanea, nitida. Pectus nigrum. Abdomen nigrum, segmentis duobus primis rufis. Pedes nigri, tarsis omnibus quinque-articulatis, articulis duobus penultimis brevibus, cordatis.

50. Carphurus cervicalis: niger, antennarum basi, capitis antica parte, thorace, segmentorum abdominis margine, femorum apice, tibiis tarsisque rufis, elytris abbreviatis, punctato-rugulosis, viridi-aeneis. Long. $2\frac{1}{2}$ lin. (fem.)

Praecedenti affinis. Caput disperse punctatum, sanguineum, nucha nigra. Antennae filiformes, haud serratae,

Digitized by Google

nigrae, articulis tribus primis rufis. Thorax oblongus, lateribus rotundatus, ad basin angustatus, punctis singulis setiferis adspersus, sanguineus, nitidus. Scutellum majusculum, transversum, nigrum. Elytra thorace duplo fere longiora, apice truncata, alas inflexas obtegentia, confertim punctato-rugulosa, griseo-setosa, abdomine multo breviora, obscure viridi-aenea. Pectus nigrum. Abdomen nigrum, segmentis margine laterali et apicali superne ferrugineis. Pedes nigri, femorum apice, tibiis, tarsorumque basi ferrugineis.

51. Colophotia marginipennis: testacea, capite nigro, tibiarum apice tarsisque fuscis, elytris fumigatis, margine pallidis. Long. 3 lin. lat. 1¼ lin.

Lampyris marginipennis Guer. Voyage de la Coq. Ins. p. 74. — *Boisd.* Faune de l'Ocean. p. 126.

Caput inflexum, superne vix conspicuum, semiglobosum, nigrum, antennis corporis fere dimidii longitudine, filiformes, nigrae. Thorax transverso-quadratus, antice obsolete bisinuatus, postice truncatus, lateribus basi usque ad medium parallelis, antice parum angustatis, marginatus, ad latera postice utrinque impressus, rufo-testaceus. Scutellum testaceum. Coleoptera thoracis latitudine, et illo quater fere longiora, lateribus parallelis, tenuiter marginatis, pubescentia, fumigata, apice obscuriora, margine laterali et suturali pallidis. Corpus subtus testaceum, abdominis segmento penultimo fascia lucifera alba. Pedes testacei, tibiis apice tarsisque fuscis.

52. Colophotia striata: pallida, capite, scutello elytrorumque vitta marginali nigris, abdominis segmentis duobus ultimis albis. Long. 4 lin.

Lampyris striata. Fab. Syst. Eleut. I. p. 103. 20. — *Boisd.* Faune de l'Ocean. p. 130.

Statura C. japonicae. Caput magnum, semiglobosum, apertum, nigrum, antennis corporis dimidio brevioribus fuscis. Thorax longitudine ter fere latior, transverse quadratus, margine antico et postico bisinuato, lateribus perparum rotundatis, vix marginatis, transversim convexus, supra

Digitized by Google

scutellum utrinque impressus, tenuiter canaliculatus, testaceus, pone canaliculam infuscatus. Scutellum fuscum. Coleoptera thoracis latitudine, elongata, lateribus parallelis, apice obtuse rotundata, punctata, pallida, pubescentia, vitta submarginali et regione scutellari fuscis. Lineae quatuor impunctatae pallidiores in singulo elytro observantur. Corpus subtus testaceum, abdominis segmento antepenultimo apice nigro, segmentis duobus ultimis luciferis albis. Pedes pallidi, tarsis fuscis.

Fabricius incolam insularum maris pacifici dicit. Plures Lampyrides tamen regiones longe distantes inhabitant. Col. japonica in Japan, Java, Madagascar et ad promont. bonae spei occurrit.

53. Xylotretus obscurus: subtus viridi-coeruleus, griseo-villosus, supra profunde punctatus, purpurascens, nigro-setosus. Long. 5 lin. lat. elytr. $1\frac{1}{3}$ lin.

Clerus obscurus Newm. Entom. I. p. 16.

Caput antice productum, clypeo emarginato, labro transverso. Oculi profunde emarginati. Palpi maxillares articulo ultimo elongato, ovato, labiales articulo ultimo apice dilatato, truncato. Antennae thoracis longitudine, articulis ultimis compressis, gradatim latioribus, ultimo apice emarginato. Tarsi distincte quinque articulati, articulo penultimo bilobo.

Corpus elongatum, subcylindricum. Caput profunde punctatum, supra purpurascens, parum deflexum, usque ad oculos thoraci immersum. Antennae frontis lateribus ante oculos insertae, articulo primo brevi, clavato, secundo parvo, subgloboso, sequentibus subaequalibus, subcylindricis, septimo et octavo trigonis, nono et decimo compressis, latis, apice truncatis, ultimo maximo, apice oblique emarginato. Thorax capitis latitudine, elongatus, immarginatus, subcylindricus, basi et ante apicem constrictus, supra transversim rugosus, punctatus, purpurascens, nigro-setosus, subtus dense griseo-villosus. Scutellum rotundatum, griseo-tomentosum. Coleoptera thorace sesqui latiora et illo plus duplo-longiora, apice obtuse rotundata, cylindrica, confertim

Digitized by Google

profunde punctata, purpurea, nigro-setosa. Pectus et abdomen viridi-coerulea, griseo-villosa. Pedes graciles, purpurascentes, griseo-villosi, tibiis subarcuatis, tarsis nigris, quinque-articulatis, articulis emarginatis, penultimo bilobo, unguiculis falcatis, basi incrassato-dentatis.

54. Xylotretus leucaspis: supra purpurascenti-niger, nigro-setosus, subtus albo hirtus, scutello albo-tomentoso, antennis flavis. Long. 6 lin.

Clerus simplex. Newm. Entom. I. p. 16?

Caput rugoso-punctatum, purpurascens, griseo-villosum, nigro-setosum. Antennae flavae, articulo primo aeneo, ultimis quinque sensim latioribus, trigonis, ultimo subovato, apice emarginato. Thorax latitudine media paullo longior, immarginatus, basi apiceque constrictus, canaliculatus, rugoso-punctatus, antice subtilius punctatus, supra purpurascens, nigro-setosus, subtus griseo-hirtus. Scutellum dense albo-villosum. Coleoptera thorace sesqui latiora, et illo ter fere longiora, cylindrica, basi apiceque rugoso-punctata, medio scrobiculata, purpurascentia, nigra, nigro-setosa. Pectus aeneo-nigrum, griseo-hirtum, pleuris albo-villosis. Abdomen nigrum, griseo-villosum. Pedes obscure aenei, griseo-villosi, tarsis nigris, femoribus posticis subincrassatis.

55. Scrobiger splendidus: aeneus, subtus coerulescens, griseo-pilosus, thorace inaequali, antice posticeque profunde constricto, elytris scrobiculatis, fasciis duabus albidis, antennis tarsisque flavis.

Clerus splendidus Newm. Entom. I. p. 15. — *Scrobiger splendidus Spinola* Ess. mon. des Cler. 1. p. 232. tb. 14. fig. 1.

Color fusco-aeneus aut viridi-aeneus, elytris coerulescenti-nigris.

56. Trogodendrôn fasciculatum: villosum, nigrum, thorace granulato, elytris ad medium usque seriatim excavato-punctatis, dein tomentosis atris, fasciis duabus: altera arcuata angusta pone medium, altera oblique ad suturam adscendente ante apicem cinereis, fasciculo pilorum nigro

Digitized by Google

versus scutellum, ad marginem maculis duabus antennisque flavis. Long. 9 lin.

Clerus fasciculatus. Schreib. Transact. of the Linn. Soc. VI. p. 195. tb. 20. fig. 6. — *Boisd.* Faune de l'Oceanie p. 142. — *Trichodes fasciculatus Schönh.* Synon. Ins. 2. p. 50. 13. — *Xanthocerus fasciculatus Newm.* Entom. p. 363. — *Opilus fasciculatus Klug* Vers. über die Clerii. p. 70. 19. — *Trogodendron fasciculatum Spin.* Essai mon des Cler. I. p. 212. tb. 18. fig. 1.

Species totam fere Australasiam inhabitare videtur.

57. Lemidia inanis: fusco-nigra, albo-pilosa, confertim punctata, antennis pedibusque rufis, elytrorum summo margine basali, fascia media strigaque suturali apicali flavis. Long. 3 lin.

Caput latiusculum, fusco-nigrum, dense punctatum, oculis integris, palpis labialibus magnis securiformibus. Antennae ante oculos sub frontis lateribus insertae, breves, articulis tribus ultimis incrassatis, rufae, articulo primo fusco. Thorax capite subangustior, latitudine media parum longior, lateribus antice rotundatus, basi coarctatus, confertim punctatus, fusco-niger, supra nigro-setosus subtus griseo-pilosus. Coleoptera thoracis medio parum latiora, et illo plus duplo longiora, subcylindrica, confertim punctata, fusco-nigra, setosa, margine basali tenuissime, fascia angusta media strigaque suturali apicali flavescentibus. Corpus subtus nigrum, griseo-pilosum, abdominis basi piceo. Pedes rufi, tarsis latis, articulis quatuor conspicuis, ungue brevi, crasso.

58. Ptinus exulans: fuscus, fulvo-hirtus, thoracis litaris duabus, scutello elytrorumque punctis tribus albo-tomentosis.

Erichs. in *Wiegm.* Arch. f. Naturg. 1842. p. 147.

Species parva, insignis.

59. Thalycra australis: ovata, brunnea, griseo-pubescens, elytris per paria striato-punctatis, interstitiis pilosis. Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Forsan proprii generis, tibiae enim omnes extus spinulosae. Caput brunneum, griseo-pubescens, sulcis anten-

Digitized by Google

nariis nullis. Antennae brunneae, clava fusca. Thorax longitudine sesqui latior, modice convexus, antice profunde emarginatus, lateribus rotundatus, tenuiter marginatus, postice truncatus, aequaliter punctatus, fusco-brunneus, griseo-pubescens. Prosternum carinatum. Mesosternum simplex. Coleoptera thoracis latitudine et illo sesqui longiora, lateribus parallelis, apice obtuse rotundata fere truncata, abdomine vix breviora, convexa, tenuissime marginata, subtiliter et dense seriatim punctata, interstitiis alternis griseo-pilosis. Corpus subtus brunneum, griseo-pubescens. Pedes brunnei, tibiis compressis, apicem versus latioribus extus bis- aut trispinosis, spinis duabus terminalibus, tarsis simplicibus, subtus villosis.

60. Dermestes cadaverinus: supra niger, rufescenti-pilosus, antennarum clava ferruginea, subtus griseo-tomentosus, abdominis maculis quadrifariam positis nigris, lateralibus lunatis.

Fabr. Syst. Eleuth. 1. p. 312. 3. — *Oliv.* Ins. II. 9. pag. 7. fig. 9. — Encycl. meth. VI. p. 266. 3. — *Boisd.* Faun. de l'Oc. p. 147.

Specimina pro dolore collectioni naturalium irrepta, cum speciminibus Indiae orientalis et Promontorii bonae spei omnino congruunt.

61. Onthophagus auritus: nigerrimus, nitidissimus, infra cinereo-hirtus, thorace impunctato, antice retuso bituberculatoque, elytris subtiliter punctato-striatis. Long. $3\frac{1}{2}$—5 lin.

Erichs. in *Wiechm.* Arch. f. Naturg. 1842. pag. 156.

Mas. vertice bicorni, cornubus basi laminatis; femina capite carinis duabus transversis, posteriore elevatiore, tuberculis thoracis majoribus.

62. Aphodius granarius: niger, nitidus, convexiusculus, capite unituberculato, antice punctato. thorace lateribus vage punctulato, scutello impresso, elytris subtiliter crenato-striatis, interstitiis planis, apice rufescentibus.

Scarabaeus granarius Linn. Syst. Nat. 2. p. 547. 23. — *Aphodius carbonarius Sturm* Faun. Germ. 1. p. 128. 30. tab. 14. fig.

Digitized by Google

2. — *Aphod. niger. Creutz.* entom. Vers. 1. p. 20. 4. — *Aphod. granarius Illig.* Col. Bor. p. 22. — *Gyll.* Ins. suec. 1. p. 18. 20. *Schmidt* in *Germ.* Zeitschr. f. d. Entom. 2. p. 122.

Haec species totum orbem terrarum inhabitare videtur. Specimina duo ab ill. Behrio allata masculina nullo puncto a nostris discedunt. Specimina alia ex America septentrionali (Aphod. quadrituberculatus Fabr.) et e promontorio bonae spei advenerunt.

63. Aphodius spilopterus: capite unituberculato, fuscus, nitidus, pedibus flavis, capitis maculis duabus, thoracis vage punctati margine laterali et postico, elytris margine omni pallidis. Long. 2 lin.

Aph. consputo affinis. Caput semicirculare, antice parum emarginatum, area antice elevata trigona postice in tuberculum producta, carinae transversae insidente, vage punctulatum, fusco-nigrum, macula utrinque juxta oculum flavescente. Os flavescens. Antennae flavescentes, capitulo infuscato. Thorax vage punctulatus, fuscus, margine laterali late pallescente, puncto fusco, margine postico angustius pallido. Scutellum pallidum. Coleoptera thorace sesqui longiora, convexa, concinne punctato-striata, interstitiis planis, laevibus, pallida, macula utrinque oblonga fusca. Corpus subtus fuscum, abdominis segmentorum marginibus pedibusque flavis. — Specimen singulum masculinum captum.

64. Trox Australasiae: niger, fronte bituberculata, thorace sexcostato, costis externis antice, internis postice abruptis, elytris tuberculorum seriebus quatuor, interstitiis subtiliter granulatis. Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Erichs. in *Wiegm.* Arch. f. Naturg. 1842 p. 158.

Specimen nostrum luto obtectum series laterales tuberculorum elytrorum minus regulares, e tuberculis minoribus compositas praebet.

65. Cryptodus passaloides: mento basi emarginato, antennis distincte decemarticulatis, nigro-piceus, thorace acervatim grosse punctato, lateribus antrorsum angustato,

Digitized by Google

elytris planis, grosse punctatis, punctis in disco seriatis. Long. 10 lin.

A. Crypt. anthracino Erichs. (Tasmannianus Westw.) corpore angustiore, thorace profundius punctato, mento basi emarginato differt. Caput longitudine parum latius, confertim punctatum, vertice tuberculis duobus oblongis divaricatis, antice rotundatum, marginatum. Antennae piceae, articulo primo trigono, funiculo sexarticulato, clava triphylla. Mentum trapezoidale, punctatum, basi profunde-emarginatum. Thorax postice longitudine duplo latior, margine antico longitudine vix latior, lateribus a basi ad medium fere parallelis, a medio ad apicem rotundato angustatis, tenuiter marginatis, punctis magnis impressis, pro parte ràris, remotis, pro parte magis acervatis obsitus, medio late sed obsolete canaliculatus. Prosternum antice productum, impressum, punctatum, apice subtruncatum. Elytra thorace ter longiora, deplanata, profunde punctata, punctis dorsi majoribus, seriatis, linea circulari impressa signatis, laterum crebrioribus, inordinatis. Corpus subtus magis piceum, minus dense punctatum.

66. Cryptodus piceus: mento basi emarginato, antennis novemarticulatis, piceus, thorace lateribus rotundato, confertim grosse punctato, postice profunde canaliculato, elytris convexioribus, grosse punctatis, dorso subsulcatis. Long. 7½ lin.

Reliquis paullo minor, praesertim convexior. Caput parum transversum, antice rotundatum, marginatum, confertim punctatum, vertice bituberculato. Antennae dilutius piceae, articulo basali apice dilatato, angulo externo rotundato, funiculo quinquearticulato, clava triphylla. Mentum latum, confertim punctatum, basi emarginatum. Thorax medio longitudine sesqui latior, lateribus rotundatus, basi et apice fere aequaliter angustatus, convexus, fortiter punctatus, punctis aequaliter distantibus, tamen supra scutellum obsoletis, postice profunde et late canaliculatus. Elytra thorace bis et dimidio longiora, convexiuscula, disco subsulcata, sulcis punctis magnis seriatis, interstitiis punctis

Digitized by Google

parvis remotis seriatis, ad latera et apicem densius et subtilius punctata, callo postico laevi.

Cum Cr. paradoxo Mac Leay non solum antennis novemarticulatis et mento basi emarginato sed etiam ceteris plerisque characteribus a *Westwoodio* accurate indicatis (Trans. of the entom. soc. vol. IV.) congruit, differt autem elytrorum punctis grossis seriatim digestis, approximatis, interstitiis in dorso convexiusculis, subtiliter et remote seriatim punctatis.

67. Anoplognathus velutinus: supra fulvus, albido-pilosus, elytris rugoso-punctatis; subtus cum pedibus castaneus, griseo-hirtus, pectoris medio nudo, nigro. Long. 11 lin.

Boisd. **Faune de l'Ocean. p. 131. —** *Burmeist.* **Handb. der Entom. IV. pag. 445. 10.**

Ambo specimina allata maculam parvam irregularem quasi inustam nigram in singulo elytro lateri propinquam haud procul ab humero habent.

68. Melolontha heterodactyla: fusca, helvo-pubescens, pectore dense villoso capite thoraceque punctatissimis, elytris luridis, vage punctatis. Long. 12 lin.

Mas.: tarsis posticis tibia vix brevioribus, articulo tertio antennarum intus spinoso.

Fem.: tarsis posticis tibia multo brevioribus.

Caput antice late marginatum, punctatissimum, fuscum, helvo-pubescens. Antennae ferrugineae, clava heptaphylla pallida. Thorax fuscus, punctatissimus, helvo-subpubescens, margine laterali crenulato, postice helvo-ciliatus. Scutellum helvo-pubescens. Elytra pallida, confertim subtilissime punctata, punctis majoribus vage sparsis, obsolete costata, helvo-pubescentia. Corpus subtus luridum, pectore dense villoso. Pedes testacei, tarsis, praesertim posticis feminae brevioribus.

69. Pachygastra tasmanica: castanea, subtus helvo-villosa, capite nigro, thorace remote punctato, elytris obsolete seriatim punctatis, interstitiis disperse punctatis. Long. 9½ lin. lat. elytr. 5 lin.

Digitized by Google

Marem unicum *Behrius* cepit. Caput antice marginatum, rotundatum, labrum transversum emarginatum superans, nigrum, clypeo parum punctato, fronte punctato-rugosa. Antennae maris novemarticulatae, clava hexaphylla. Thorax transversus, lateribus subangulatus, minus dense punctatus, obsolete canaliculatus, castaneus, subtus helvo-villosus, lateribus et postice dense helvo-ciliatus. Elytra castanea, laevia, infra angulum humeralem subproducta, obsolete seriatim punctata, interstitiis vage punctatis, juxta suturam unistriata. Pectus magnum, dense helvo-villosum. Abdomen breve, tumidum, castaneum, helvo-villosum. Pedes breves, robusti, castanei, marginibus nigris, tibiis anticis latis, extus valide bidentatis, intus spina valida armatis, posticis apice truncatis, concavis, valide bicalcaratis, tarsis omnibus unguiculis binis aequalibus. Pedes postici ab intermediis valde remoti, longius ciliati.

70. Phyllotocus rufipennis: ater, setosus, thorace punctis paucis acervatis impressis, elytris croceis, striatis, interstitiis alternis costatis, unguiculis rufis. Long. 3½ lin.

Sericesthis rufipennis Boisd. Faune de l'Ocean. p. 207.

Femora antica in nostro specimine intus macula basali crocea. Elytra opaca, profundius striata.

71. Liparetrus phoenicopterus: niger, flavescenti-hirtus, elytris ferrugineis, vage punctatis, clypeo apice elevato angulatim truncato. Long. 4 lin.

Liparetrii Omalopliis affines, antennis novemarticulatis, articulo secundo elongato, unguiculis binis tarsorum aequalibus simplicibus distinguuntur.

Caput ovatum, nigrum, opacum, punctato-rugosum, flavescenti-hirtum, clypeo elevato-marginato, truncato, maris laminato-producto, ante apicem utrinque emarginato. Labrum transversum, apice emarginatum. Palpi ferruginei. Antennae ferrugineae, novemarticulatae, articulo secundo longitudine fere primi, sequentes breves, coarctati, aequales, clava triphylla fusca. Palpi ferruginei. Thorax obsolete canaliculatus, punctatus, niger, dorso fusco, subtus et ad

Digitized by Google

latera flavescenti-hirtus. Scutellum punctatum, nigrum. Elytra convexiuscula, apice singulatim rotundata, ferruginea, pilis flavescentibus rarioribus hirta, ter geminato-striato-punctata, interstitiis fortius et sparsim punctatis. Pygydium magnum, nigrum, punctato-rugosum, dense flavescenti-hirtum. Corpus subtus piceo-nigrum, flavescenti-hirtum. Pedes picei, tibiis anticis valide tridentatis, unguibus anticis maris basi tuberculo setigero auctis, feminae muticis, unguiculis omnibus binis aequalibus.

72. Liparetrus discipennis: niger, griseo-hirtus, elytris lividis, nigro-marginatis, clypeo apice marginato, subtruncato. Long. 2¾ lin.

Liparetrus discipennis Boid. **Faun. de l'Ocean. p. 209.**

Caput nigrum, rugoso-punctatum, griseo-hirtum, clypeo in femina marginato, truncato, angulis obtusis. Antennae ferrugineae, clava fusca. Thorax niger, minus dense punctatus, griseo-hirtus, non canaliculatus. Scutellum nigrum. Elytra convexiuscula, vage punctata, punctis pro parte seriatis, minus dense pilosa, livida, margine omni, inprimis laterali nigro. Pygydium remote punctatum, parce pilosum. Corpus subtus nigrum, griseo-hirtum. Pedes piceo-nigri, tibiis piceis, tarsis ferrugineis, tibiis anticis bidentatis.

73. Liparetrus nigrinus: niger, nitidulus, griseo-hirtus, elytris profunde punctatis, lineis dnabus elevatis, clypeo maris apice truncato, feminae rotundato. Long. 3¼ lin.

Caput nigrum, rugoso-punctatum, griseo-hirtum, clypeo maris quadrato, producto; apice truncato, anguloso, feminae rotundato, anguste marginato. Antennae ferrugineae, clava fusca. Thorax confertim punctatus, piceo-niger, griseo-hirtus, nitidulus, haud canaliculatus. Elytra convexiuscula, profunde et confertim punctata, linea prope suturam impressa, costisque duabus elevatis, exteriore minus distincta, piceo-nigra, nitidula, griseo-hirta. Pygidium confertim punctatum, griseo-hirtum. Corpus subtus nigrum, griseo-hirtum. Pedes nigri, tarsis ferrugineis, tibiis anticis biden-

Digitized by Google

latis, unguiculis utriusque sexus omnibus binis aequalibus, simplicibus.

74. **Liparetrus picipennis**: niger, supra laevis, subtus griseo-hirtus, thorace punctato, canaliculato, elytris piceis, punctatis, lineis tribus elevatis. Long. $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ lin.

Specimina duo allata caput ovatum, punctatum, clypeo late marginato, rotundato habent. Thorax minus dense et minus profunde punctatus, canaliculatus, supra nudus, ad latera et subtus griseo-hirtus. Scutellum griseum. Elytra picea, punctata, punctis ter geminato-seriatis intervallis suturaque elevatis. Pygidium nigrum, griseo-pilosum. Corpus subtus griseo-hirtum. Pedes piceo-nigri, tarsis ferrugineis, tibiis anticis tridentatis.

75. **Liparetrus iridipennis**: niger, supra laevis, subtus griseo-pilosus, elytris punctatis, punctis pro parte seriatis, iridescentibus. Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Specimen singulum femineum adest. Caput nigrum, rugoso-punctatum, clypeo apice marginatum, truncatum, obtusangulum. Antennae ferrugineae, clava fusca. Thorax subtiliter et remote punctatus, niger, holosericeus, certo situ aeneo-iridescens, lateribus et subtus hirtus, postice canaliculatus. Elytra convexiuscula, piceo-nigra, certo situ aeneo-splendentia, punctata, punctis pro parte seriatis, geminatis. Pygidium confertim punctatum, glabrum, nigrum, aeneo-iridescens. Corpus subtus nigrum, pectore griseo-hirto, pedibus piceis, tibiis anticis valide tridentatis.

76. **Liparetrus nudipennis**: niger, griseo-squamosus et setosus, elytris denudatis, atris, profunde punctatis, punctis pro parte gemellato-seriatis. Long. $2\frac{3}{4}$ lin.

Caput in speciminibus tribus allatis ovatum, nigrum, griseo-setosum, clypeo late marginato, apice truncato, angulis obtusis. Antennae ferrugineae, clava fusca. Thorax supra dense griseo-squamosus, subtus setosus. Scutellum parvum, subsquamosum. Elytra glabra, atra, profunde punctata, ter geminato-striato-punctata. Pygidium et abdomen griseo-squamosa, parce setosa. Pectus griseo-hirtum. Pedes piceo-nigri, tibiis anticis bidentatis.

Digitized by Google

77. Schizorrhina (Diaphonia) xanthopyga: nigra, nitida, punctata, thorace testaceo, margine laterali et antico flavis, elytris testaceis, sutura nigra, pygidio testaceo (masc.). Long. 9 lin.

Affinis videtur D. dispar (Mag. of nat. hist. new ser. IV. p. 366.) sed abdomine immaculato thoracisque colore differt. Caput nigrum, profunde punctatum, apice profunde emarginatum. Antennarum clava magna, picea. Thorax sparsim punctatus, supra testaceus, margine antico et laterali flavis, postico tennuissime nigro. Scutellum acervatim punctatum, nigrum, nitidum. Elytra profunde punctata, transversim rugosa, testacea, margine suturali nigro. Pygidium transversim strigosum, testaceum, basi nigrum. Corpus subtus nigrum, nitidum, parce flavescenti-pilosum, tibiis anticis tridentatis.

78. Diaphonia frontalis: nigra, nitida, subtus flavo-maculata, clypeo, thoracis limbo, postice interrupto, elytrorum vitta sinuata scutellum cingente, maculis duabus infra medium limboque postico flavis aut viridibus, pygidio bimaculato. Long. 9 lin.

Cetonia frontalis Donov. Ins. of New Holl. tab. 1. fig. f.** — *Boisd.* Faun. de l'Ocean. p. 219. 2. — *Schizorhina frontalis Gory* et *Perch.* Mon. p. 163. tb. 28. fig. 3. — *Diaphonia frontalis Burm.* Entom. III. p. 536. 2.

Specimen unicum masculinum inventum est.

79. Lamprima varians: *Burm.* Entom. V. 415.

Mas.: sterni mucrone truncato, supra aenea, subtus cuprea, cyaneo-fasciata, pedibus luridis, violaceo-iridescentibus, elytris remote punctatis. Long. 10—11 lin.

Fem.: sterni mucrone truncato, cyanea, vel viridi-aurea, nitidissima, capite aureo, subtus viridi-aurea, tibiis tarsisque cyaneis, elytris remote punctulatis. Long. 8—9 lin.

Lamprimarum species difficilius distinguendae, sed nostra ab omnibus hucusque descriptis differre videtur.

Maris specimina 13 allata sunt, magnitudine parum inter sese discrepantia, sed reliquis speciebus minora. Co-

Digitized by Google

lor paginae superioris variat obscure-aeneus, cupreus, viridi-aeneus, purpureus, capite thoraceque plerumque magis purpurascentibus. Color paginae inferioris cupreo-aureus, suturis cyaneis. Pedes luridi, certo situ purpureo-aut violaceo-iridescentes, tarsis cyaneis. Spina tibiarum anticarum interior securiformis, margo earum exterior septemdentatus. Caput profunde punctatum, carinis duabus in occipite conniventibus laevibus. Thorax inaequaliter, minus dense punctatus, saepius obsolete canaliculatus. Elytra subtiliter et valde remote punctata, striolisque obliquis dissipatis, ad latera crebrioribus impressis.

Femina (cujus specimina 7 adsunt) mare paullo minor, a femina L. Latreillicii difficillime distinguenda, colore minus variat, plerumque supra cyanea, rarius viridi-aurea, capite aureo, nitidissima occurrit. Subtus color magis viridi-aureus, femoribus cupro-aureis, tibiis tarsisque cyaneis. Mandibulis capite brevioribus, thorace densius et profundius punctato, tibiarumque anteriorum spina terminali simplici a mare recedit.

80. Saragus laevicollis: nigra, opaca, elytris rugosis, lineis punctisque elevatis. Long. 6½ lin.

Silpha laevicollis Fabr. Syst. Eleuth. 1. p. 338. 8. — *Oliv.* Ent. 1. 11. 12. 9. tb. 1. fig. 5. — *Saragus laevicollis Erichs.* in *Wiegm.* Arch. f. Naturg. 1842. p. 172. tb. 4. fig. 7.

Asidam primo intuitu mentitur. Elytra costis tribus elevatis, interstitiis seriatim tuberculatis.

81. Prosodes? Behrii: thorace oblongo, tenuiter marginato, canaliculato, niger, laevis, elytris subcylindricis, striatis. Long. 8½ lin.

Proprii generis videtur, Blapsidibus inscribendi, forma corporis elongata cylindrica, scutello conspicuo, femoribus subtus apice canaliculatis, tibiarum lateribus muticis insignis, generi Nyctipates Dej. affinis, sed tibiis muticis et elytris minus late inflexis distincti.*)

---

*) *Erichs.* Iahresber. 1844. in *Wiegm.* Arch. f. Naturg. 1845. II. B. p. 116.

Digitized by Google

Caput trapezoidale, oculis angustis perpendicularibus, labro brevi apice rotundato, mento cordato, basi profunde constricto, palporum maxillarium articulo ultimo securiformi; labialium ovato, apice truncato. Antennae capite thoraceque vix longiores, articulo primo clavato, secundo minuto, tertio elongato, reilquis pateraeformibus, ultimo ovato, apice acuto. Thorax oblongus, capite paullo latior, postice sensim angustior, apice obtuse, postice profunde emarginatus, tenuiter marginatus. Prosternum pone coxas anticas truncatum. Scutellum parvum, trigonum. Coleoptera thorace paullo angustiora, elongata, cylindrica, apice obtuse rotundata, lateribus inflexa, tenuiter carinata, abdominis latera parum involventia. Pedes longiusculi, femoribus clavatis, apice subtus canaliculatis, tibiis compressis, ad apicem paullo dilatatis, apice bicalcaratis, anticis subincurvatis, tarsorum articulis brevibus, transversis, subtus pulvinatis, posticorum primo paullo elongato, unguibus apice truncatis, acute biunguiculatis.

Pr. Behrii corpore toto nigro, parum nitido, impunctato, thorace canaliculato, elytris thorace bis longioribus, striatis, stria submarginali puncto uno alterove majore impressa distinquitur.

82. Cilibe tristis: thoracis margine dilatato, subreflexo, transversim strigoso, nigro, tarsis piceis, elytris profunde striato-punctatis, interstitiis apice granulatis, stria marginali profundius punctata. Long. 8½ lin. lat. 5 lin.

Inter majores hujus generis, tota nigra, parum nitida, tarsis tantummodo piceis. Caput densius punctatum. Thorax confertim et subtilissime punctatus, punctis paullo majoribus intersparsis lateribus late deplanatis, subelevatis, subtiliter transversim strigosis. Elytra profunde ac dense seriatim punctata, stria marginali fere foveolata, insterstitiis apicem versus et lateralibus seriatim et remote subtiliter granulatis, interstitio quinto subelevato.

83. Cilibe granulata: thoracis margine dilatato laevi, nigra, piceo limbata, antennis pedibusque piceis, ely-

Digitized by Google

tris striato-punctatis, interstitiis alternis subtiliter et remote seriatim granulatis. Long. $6\frac{1}{2}$—7 lin,; lat. $3\frac{1}{2}$—$3\frac{3}{4}$ lin.

Affinis C. peltatae Erichs. sed longior. Caput punctulatum, nigrum, antennis palpisque piceis. Thorax subtilissime et disperse punctatus, niger, margine laterali dilatato, vix reflexo, laevi, piceo plus minusve diaphano. Coleoptera tenuiter sed dense striato-punctata, interstitiis alternis subtiliter et remote seriatim granulatis, granulis plus minusve elevatis, in individuis majoribus plerumque minus distincte perspicuis, nigra, margine laterali plus minusve piceo-diaphano. Corpus subtus piceo-nigrum, pedibus dilutioribus.

84. Upis cylindrica: subcylindrica, nigra, thorace oblongo, subtiliter punctato, elytris profunde punctato-striatis. Long. 4 lin.; lat. $1\frac{1}{4}$ lin.

Caput subtiliter punctatum, nigrum. Antennae piceae, extrorsum sensim crassiores, obscuriores, articulo ultimo ovato, obtuso. Thorax latitudine paullo longior, subcylindricus, antice rotundatus, lateribus deflexis, antice posticeque parum attenuatis, basi truncatus, angulis posticis obtusis, subtiliter punctatus, in margine laterali deflexo subtiliter carinatus. Scutellum parvum, trigonum. Coleoptera thorace vix latiora et illo duplo fere longiora, cylindrica, basi conjuntim obtuse emarginata, striata, striis punctis profundis oblongis impressis, lateribus deflexis anguste marginata. Corpus subtus piceo-nigrum, subtilissime punctatum, segmentis abdominis basi foveolarum serie transversa impressis. Pedes mediocres, simplices, tarsis subtus pulvinatis.

88. Adelium similatum: nigro-aeneum, nitidum, thorace transverso, punctato-rugoso, lateribus rotundato, antice angustiore, elytris convexis, punctato-striatis, interstitiis exterioribus subinterruptis. Long. 5—7 lin.; lat. elytr. $2\frac{2}{3}$—$3\frac{1}{2}$ lin.

Satis affinis A. tenebriodi Erichs., thorace antice magis angustato, coleopteris paullo latioribus, dorso haud depressis dissimile. Caput vage punctatum, subrugosum.

Digitized by Google

Thorax latitudine dimidio brevior, basi truncatus, apice obtuse emarginatus, lateribus explanatus, marginatus, margine rotundato, antrorsum magis angustato, punctato-rugosus, plerumque ante basin utrinque obsolete transversim impressus. Coleoptera ovalia, convexa, medio thorace duplo fere latiora, punctato-striata, interstitiis laevibus, convexis, exterioribus, praecipue apicem versus, saepius transversim interruptis. Corpus subtus cum pedibus nigrum.

86. Adelium parallelum: elongatum, parallelum, nigro-aeneum, nitidum, thorace subquadrato, punctato-rugoso, elytris punctato-striatis, interstitiis alternis interrupto-costatis. Long. 5—6 lin.; lat. 2—2¼ lin.

Ab A. elongato Erichs., cui affine, magnitudine majore, thorace punctato-rugoso, elytrorum costis altius elevatis recedit. Antennae fuscae. Caput antice impressum, crebre et subtilissime punctatum, punctis majoribus sparsis subrugosum. Thorax latitudine longitudinis, antice obtuse emarginatus, basi truncatus, lateribus rotundatus, angulis posticis rectis, subtilissime et dense punctatus, punctis majoribus pro parte confluentibus impressis rugosus, medio canaliculatus. Coleoptera thoracis latitudine et illo plus duplo longiora, leviter striata et in striis profunde seriatim punctata, interstitiis alternis acute costatis, costis crebre interruptis.

87. Amarygmus purpureus: niger, thorace temere punctulato, aeneo, elytris violaceis, subtiliter punctatis, tenuiter striato-punctatis. Long. 5—6 lin.; lat 3¼—3½ lin.

Amarygmorum species difficillime distinguuntur et auctorum descriptiones differentias essentiales vix praebent, et forsan varietates ab auctoribus sub diversis nominibus descriptae sunt.

Caput nigrum, labro clypeoque dense, fronte dissipatim punctatis. Thorax aut nigro-cyaneus, aut subpurpurascens, subtiliter punctatus, punctis remotis, ad margines plerumque crebrioribus. Elytra subtiliter punctata, seriatim punctata, punctis serierum approximatis, plus minusve profundis ac regularibus, violaceo-purpurea, interdum ad latera

Digitized by Google

cyanea, sutura plerumque inaurata, certo situ cyaneo-iridescentia, nitidissima. Corpus subtus aeneo-nigrum, nitidum, temere punctatum.

88. Amarygmus fervens: violaceus, cyaneo-iridescens, antennis pedibusque nigris, thorace subtilissime temere punctulato, elytris seriatim punctatis, interstitiis sublaevibus. Long. 5 lin.; lat. elytr. 2¼ lin.

Statura et colore praecedenti simillimus, magnitudine paullo minore, punctura subtiliore, corpore subtus cyaneo et purpureo iridescente differre videtur. Color totus violaceus, certo situ cyaneo-resplendens. Abdominis segmenta longitudinaliter strigosa.

98. Amarygmus fastuosus: subtus niger, supra cyaneus, nitidissimus, thorace crebrius punctato, elytris confertim punctatis, obsolete seriatim punctatis, purpurascentibus. Long. 4½ lin.; lat. elytr. 2¾ lin.

Praecedentibus paullo crassior. Caput punctatum, antice nigrum, postice viridi-aureum. Thorax planiusculus, ad latera minus deflexus, cyaneus, distincte punctatus, punctis ad margines crebrioribus. Coleoptera distincte et regulariter punctata, subtiliter et pro parte obsolete seriatim punctata, aut aurea, aut violacea, cyaneo-iridescentia. Corpus subtus nigrum, nitidum, remote punctatum.

90. Amarygmus cupripennis: niger, nitidulus, thorace subtilissime et temere punctato, elytris cupreis, crebrius punctatis, seriatim punctatis. Long. 5—6 lin.; lat. elytr. 3—3½ lin.

Cnodulon cupripenne. Hope Transact. of the entom. Soc. IV. 109. 31.

Praecedentibus minus nitidus, A. purpureo praesertim affinis. Caput nigrum, punctulatum. Thorax niger, subtilissime et temere punctatus. Scutellum nigrum. Elytra cuprea, plus minusve purpurascentia, subtiliter et minus dense, sed regulariter punctata, seriatim punctata. Corpus subtus nigrum, nitidum, punctulatum, abdominis segmentis basi et lateribus longitudinaliter strigosis. An Amar. bicolor Boisd.?

Digitized by Google

91. Amarygmus rugosus: niger, nitidulus, thorace subtilissime et temere punctato, elytris purpurascentibus, transversim rugulosis, rugose striatis.

Cnodulon sulcipennne Hope l. c.?

Magnitudine praecedentis. Caput nigrum, punctulatum. Thorax niger, subtilissime et temere punctatus. Scutellum nigrum. Elytra obscure purpurascentia, crebre transversim rugulosa, rugis elevatis sparsim subtiliter punctatis, striata, striis rugosis. Corpus subtus nigrum, punctulatum et longitudinaliter strigosum.

92. Adelphus laesicollis: fuscus, aureo-pubescens, antennis pedibusque dilutioribus, thorace quadrato, basi biimpresso, dorso excavato, elytris dense punctatis. punctato-striatis. Long. 4 lin.

Statura A. marginati Fabr. Caput fuscum, aureo-subpubescens, punctatum, oculis reniformibus prominulis. Antennae dimidio corporis longiores, filiformes, ferrugineae. Thorax fusco-ferrugineus, longitudine paullo latior, antice truncatus, basi obsolete bisinuatus, ante apicem rotundatus, confertim punctatus, aureo-subpubescens, dorso fovea magna ovata foveolaque parva juxta angulum posticum impressis. Coleoptera thorace paullo latiora et illo ter longiora, dorso depressiuscula, confertim punctata, punctato-striata, fusca, aureo-subpubescentia. Corpus subtus punctatum piceum, pedibus ferrugineis.

93. Allecula tristis: nigra, thorace transverso, confertim punctato, piloso, elytris infra medium latioribus, punctato-striatis, interstitiis punctato-rugosis, nigro-aeneis. Long. 5½ — 6 lin.

Caput ovatum, punctatum, nigrum, pilosum, antennis dimidio corporis longioribus. Thorax capite latior, transversus, basi obsolete bisinuatus, lateribus apice parum angustatus, pilosulus, dorso interdum bifoveolatus, confertim punctatus, niger, nitidus. Coleoptera latitudine basali duplo longiora, basi thorace duplo fere latiora, infra medium adhuc latiora, apice acutiuscula, convexa, nigro-aenea, nitidula, punctato-striata, interstitiis convexis, punctato-rugosis.

Digitized by Google

Corpus subtus rugulosum, punctatum, nigrum, unguiculis pectinatis ferrugineis, tarsorum articulo penultimo subtus appendiculato. Abdominis segmentum ultimum maris profunde excavatum, feminae impressum.

94. Allecula carbonaria: nigra, thorace transverso, profunde punctato, villoso, elytris infra medium ad apicem attenuatis, punctato-striatis, interstitiis convexis, punctato-rugosis.

Praecedenti valde affinis, parum major, elytris infra medium haud dilatatis, profundius striatis, thorace densius piloso dissimilis. Caput et thorax praecedentis, sed densius pilosa. Coleoptera latitudine basali plus duplo longiora, basi thorace fere duplo latiora, convexa, infra medium ad apicem angustata, apice acutiuscula, nigra, nitidula, punctato-striata, interstitiis convexis, punctato-rugosis. Corpus subtus nigrum, punctatum, rugulosum, pilosum, tarsorum articulo penultimo subtus appendiculato, unguiculis pectinatis ferrugineis.

Variat elytrorum vitta laterali fusca.

95. Allecula cylindrica: thorace oblongo-quadrato, punctato, nigra, nitida, antennarum basi, ore pedibusque rufis, elytris cylindricis, punctato-striatis, interstitiis punctatis. Long. 5 lin.

Caput punctatum, nigrum, ore piceo, palporum maxillarium articulo ultimo minus incrassato, oblique truncato. Antennae dimidii corporis longitudine, nigrae, articulis tribus primis rufis. Thorax latitudine paullo longior, lateribus parallelis, angulis anticis deflexis, posticis rectis, immarginatus, confertim punctatus, glaber, niger, nitidus. Coleoptera thorace paullo latiora, elongata, subcylindrica, apice acutiuscula, profunde punctato-striata, interstitiis convexis, punctulata, nigra, nitida. Corpus subtus piceo-nigrum, griseo-pubescens. Pedes rufi, tarsorum articulo penultimo late bilobo, unguiculis pectinatis.

96. Allecula fastigiata: thorace oblongo-quadrato, punctulato, nigra, griseo-puberula, elytris fastigia-

Digitized by Google

tis, punctatis, punctato-striatis, vitta abbreviata fusca. Long. 4 lin.

Caput punctatum, nigrum, palporum maxillarium articulo ultimo minus incrassato, oblique truncato. Thorax latitudine paullo longior, lateribus parallelis, subtilius punctatus, niger, griseo-puberulus. Coleoptera basi thorace paullo latiora, oblonga, ab humero ad apicem sensim angustata, convexa, punctata, punctato-striata, striis apicem versus evanescentibus, nigra, griseo-pubescentes, vitta ab humero ad medium elytri ducta fusco-testacea. Corpus subtus nigrum, griseo-pilosulum, femoribus basi piceis.

Ultimae duae species generi peculiari adnumerandae videntur, corpore angusto, sub-cylindrico, articulo ultimo antennarum acuminato, pedibus brevioribus, crassioribus ab Alleculis distinguendi.

97. Mordella leucosticta: atra, opaca, capite griseo-tomentoso, thoracis margine antico, punctis quatuor maculaque triloba basali, elytris macula lunata basali, punctis duobus ante medium fasciaque transversa ante apicem albis, abdomine lateribus albo-maculato. Long. (aculeo excl.) 3 — 4½ lin.

Caput cinereo-tomentosum, vertice obscuriore. Antennae nigrae, basi piceae. Thorax ater, margine antico et laterali, punctis quatuor transversim positis ante medium maculaque transversa trisinuata supra scutellum albo-tomentosis. Scutellum atrum. Elytra atra, macula lunata juxta scutellum, puncto infra humerum, alterum ante medium juxta suturam fasciaque ante apicem sinuata utrinque abbreviata albo-tomentosis. Aculeus basi albus. Corpus subtus nigrum lateribus albo-maculatum.

98. Mordella exilis: nigra, supra aureo-, subtus griseo-pubescens, aculeo brevi. Long. 1 lin.

Parva, M. micans adhuc minor et angustior. Corpus totum nigrum, supra aureo- seu helvo-tomentosum, subtus griseo-pubescens. Aculeus brevis, conicus, apice truncatus.

Digitized by Google

99. **Zonitis dichroa**: nigra, nitida, capite, thorace elytrisque testaceis. Long. 5 lin.

Caput thorace latius, punctulatum, testaceum, clypeo et mandibulis piceis, oculis nigris. Antennae nigrae, articulo secundo longitudine fere tertii. Thorax latitudine fere longior, laevis, testaceus, antice coarctatus, macula obliterata dorsi fusca. Scutellum nigrum. Elytra testacea, confertim punctata, lineis duabus obsoletis laevibus. Corpus subtus nigrum, nitidum, unguiculis ferrugineis.

100. **Belus hemistictus**: niger, squamulis albidis variegatus, thorace canaliculato, confertim rugoso-punctato, albido-trilineato, elytris confertim subseriatim punctatis, justa suturam obsolete carinatis, apice productis, attenuatis, piceis, linea suturali aliaque disci e punctis albidis ornatis; subtus niveo-tomentosus, vittis abdominis tribus denudatis nigris, femoribus anticis obsolete dentatis. Long. (rostro excluso) 5½ lin.

Belo semipunctato Aust. simillimus, differre tamen videtur antennis tibiisque nigris, haud rufis, elytris juxta suturam haud sulcatis, carina multo obsoletiore, abdominis vittis denudatis angustioribus, fere macularibus.

Caput breve, convexum, basi leviter constrictum, confertim rugoso-punctatum, nigrum, orbitis albo-squamosis. Oculi semiglobosi, nigri. Rostrum longitudine fere capitis cum thorace, tenue, teres, subarcuatum, nigro-piceum, laeve, basi punctatum. Antennae tenues, apicem versus sensim crassiores, paullo fortius incrassatae, quam in Belo semipunctato, nigrae. Thorax latitudine baseos subbrevior, apice truncatus, a medio ad apicem sensim angustatus, lateribus postice nonnihil rotundatus, basi profunde bisinuatus, undique confertim rugoso-punctatus, dorso late canaliculatus, niger, supra lineis tribus albido-pubescentibus, subtus albo-tomentosus. Scutellum breve, transversum, albido-pubescens. Elytra antice singulatim rotundato-producta, thoracis basi paullo latiora, elongata, lateribus parallelis, apice tamen attenuata, producta, acuminata, pilosa, supra parum convexa, confertim punctata, punctis subseria-

Digitized by Google

tis, linea elevata, suturae parallela, basi apiceque abbreviata, picea, vitta suturali maculosa lineaque disci e punctis crebris dense flavescenti-albidis pubescentibus. Corpus subtus nigrum, dense albo-tomentosum, linea utrinque pectorali, lineisque tribus abdominis postice coeuntibus denudatis. Pedes nigri, parce griseo-pubescentes, femoribus piceo-nigris, anticis crassioribus, ante apicem dente minuto armatis.

Specimina quinque allata omni puncto conveniunt.

101. Belus scalaris: niger, thorace oblongo, canaliculato, confertim rugoso-punctato, medio albido-lineato, elytris castaneis, vitta scalari suturali albida, confertim subseriatim punctatis, apice productis, attenuatis, subtus albo-tomentosus, vitta utrinque denudata, pedibus piceis, femoribus anticis muticis. Long. (rostro excl.) 6 lin.

Praecedente longior, sed vix latior. Caput nigrum, subtus albo-tomentosum, rostro apice piceo, antennis nigris, articulo primo piceo. Thorax oblongus, maris subcylindricus, antrorsum parum et sensim angustatus, feminae lateribus basi rotundatus, apice subconstrictus, aut piceo-niger, aut piceus, profunde et confertim rugoso-punctatus, fere granulatus, canalicula dorsali lata pilis albidis repleta, subtus albo-tomentosus. Scutellum albo-tomentosum. Elytra confertim punctata, punctis subseriatis, apice producta, acuminata, castanea, vitta communi suturali scalae instar e maculis connexis albido-pilosis. Pectus et abdomen atra, dense albido-tomensosa, linea utrinque denudata irregulari. Pedes picei, albido-pilosi, femoribus anticis incrassatis, muticis.

102. Belus suturalis: piceus, thorace subconico, canaliculato, confertim rugoso-punctato, linea media flava, elytris confertim subseriatim punctatis, apice productis, acuminatis, vitta suturali integra flava, subtus albo-tomentosus, vittis duabus denudatis, femoribus anticis incrassatis, breviter bidentatis. Long. (rostr. excl.) 6¼ lin.

Belus suturalis. Boisduv. Faune de l'Ocean. p. 304. — *Schönh.* Syn. Ins. Vol. V. p. 351. — *Imhoff* singul. Gener. Curcul. spec. Vol. 2. tb. 5.

Digitized by Google

Imhoffius alterum sexum B. melanocephali credit, differt autem armatura femorum, elytrorum forma, indumento abdominis, et pluribus notis discrimina sexualia longe excedentia. Specimina quatuor a *Behrio* allata omnino inter sese conveniunt.

103. Belus sparsus: niger, thorace apice constricto, confertim punctato, canalicula albida, elytris piceis, apice breviter productis, sutura albo-punctata, subtus griseo-pilosus, ad latera albo-tomentosus, femoribus anticis incrassatis, apice bispinosis. Long. (rostro excl.) 4 lin.

Caput nigrum, confertim-punctatum, rostro apice laevi, piceo, gula albido-tomentosa. Antennae nigrae. Thorax latitudine media brevior, lateribus basi rotundatis, apice constrictus, confertim punctatus, tenuiter canaliculatus, niger, linea media albido-pilosa, subtus ad latera albo-tomentosus. Scutellum dense albo-pilosum. Elytra elongata, apice breviter producta, confertim punctata, punctis subseriatis, picea, ad suturam punctis albo-pilosis conspersa. Pectus et abdomen griseo-pilosa, vitta utrinque laterali albido-tomentosa, macula in singulo segmento utrinque denudata. Pedes picei, parcius griseo-pilosi, femoribus anticis incrassatis, ante apicem subtus bispinosis, tibiis anticis intus multidenticulatis.

104. Belus angustulus: piceus, thorace antice angustiore, granulato, canaliculato, elytris subseriatim confertim punctatis, apice productis, acuminatis, ad suturam pilis albidis submaculatis, subtus griseo-pubescens, vitta laterali albo-tomentosa, pedibus ferrugineis, femoribus anticis minus incrassatis, muticis, basi curvatis. Long. (rostro excl.) 5 lin.

Praecedentibus angustior, linearis. Caput granulatum, piceum, gula et orbitarum basi albo-tomentosis. Rostrum apice dilutius piceum. Antennae piceo-ferrugineae, apice obscuriores. Thorax latitudine vix longior, lateribus antrorsum sensim angustatus, margine antico subelevato, granulatus, canaliculatus, subtus lateribus albo-tomentosus. Elytra confertim punctata, punctis subseriatis, apice producta, acuminata, piceo-ferruginea, pilis raris prope suturam sub-

Digitized by Google

maculata. Corpus subtus nigrum, griseo-pilosum, vitta laterali albo-tomentosa. Pedes ferruginei, femoribus anticis parum incrassatis, basi curvatis, muticis.

Specimen singulum, paullo majus, femoribus anticis incrassatis, haud curvatis, feminam hujus speciei esse credo.

105. Belus filiformis: niger, antennis, rostri apice, pedibus elytrisque ferrugineis, thorace antice constricto, obsolete canaliculato, granulato, elytris confertim subseriatim punctatis, apice rotundatis, subtus griseo-pubescens, ad latera densius pilosus, femoribus anticis incrassatis, dentatis. Long. (rostr. excl.) 5 lin.

Praecedente adhuc angustior, filiformis. Caput antice subito angustatum, granulatum, nigrum, subtus densius albido-pilosum, rostro apice antennisque ferrugineis. Thorax latitudine postica fere brevior, basi rotundatus, apice coarctatus, granulatus, obsolete canaliculatus, niger, subtus densius griseo-pilosus. Elytra ferruginea, immaculata, seriatim confertim punctata, apice singulatim rotundata, vix producta. Corpus subtus nigrum, medio tenuiter ad latera densius griseo-pilosum. Pedes ferruginei, femoribus anticis incrassatis, muticis.

Specimen alterum adest, rostro magis perpendiculari, thorace oblongo, fere cylindrico dissimile, quod forsan alterum sexum praebet.

106. Belus phoenicopterus: piceus, antennis, rostro pedibusque ferrugineis, thorace antrorsum attenuato, granulato, canaliculato, elytris subseriatim confertim punctatis, sanguineis, apice productis, acuminatis, subtus vitta laterali flavo-tomentosa, femoribus anticis incrassatis, dentatis. Long. (rostr. excl.) 6 — 7½ lin.

Caput rugoso-punctatum, piceum, subtus flavo-tomentosum, rostro antennisque ferrugineis. Thorax latitudine postica vix brevior, lateribus antrorsum angustatus, haud coarctatus, canaliculatus, rugosus, granulatus, piceus, subtus vitta utrinque laterali flavescenti-tomentosa. Elytra confertim subseriatim punctata, apice producta, acuminata, sanguinea, immaculata. Corpus subtus ferrugineum, vitta la-

Digitized by Google

terali flavescente-tomentosa. Pedes ferruginei, femoribus anticis incrassatis, dentatis.

107. Belus melanocephalus: piceo-niger, antennis pedibusque ferrugineis, thorace longiore, cylindrico, granulato, tenuiter canaliculato, elytris dilutius piceis, confertim punctatis, linea suturali griseo squamosa, antice maculari, apice conjunctim rotundatis, corpore subtus niveopubescente, medio denudato, femoribus anticis bidentatis.

Belus melanocephalus. Schönh. Gen. et spec. Curcul. Tom. V. p. 351. 4. — *Brentus brunneus. Boisd.* Faune de l'Ocean. p. 305?

Descriptio *Boisduvalii* ad specimen derasum forsan elaborata. Descriptio *Schönherrii* colorem rufo-testaceum, capite tantummodo nigro indicat, in nostris speciminibus omnibus (12) obscurior observatur, sed alias differentias eruere nequeo.

108. Belus fumigatus: niger, antennis ferrugineis, thorace granulato, tenuiter canaliculato, antice constricto, elytris granulatis, apice latioribus, obtuse rotundatis pilis griseis nebulosis, pone scutellum tuberosis, subtus griseopilosus, femoribus anticis denticulatis. Long. (rostr. excl.) 5 lin.

Caput punctato-rugosum, nigrum, subtus griseo-pilosum, antennis ferrugineis, apice fuscis. Thorax basi lateribus rotundatus, apice tubulatus, granulatus, tenuiter canaliculatus, niger, supra pilis albidis sparsis, subtus densius griseo-pilosus. Elytra granulata, pone scutellum in tuberculum obtusum elevata, apice conjunctim obtuse rotundata, nigra, maculis atro-holosericis variegata, pilis cinereoalbidis in puncta sparsa et lineolas transversas congestis nebulosa. Corpus subtus nigrum, densius griseo-pilosum. Pedes piceo-nigri, tibiis dilutioribus, femoribus anticis incrassatis, quadrispinosis.

109. Rhinotia haemoptera: atra, obscura, subtus albido-pilosa, thorace transverso, antice constricto, profunde canaliculato, lateribus et linea dorsali fulvo-aureo pilosis, elytris confertim punctatis, fulvo-aureis, sutura nigricante. Long. (rostr. excl.) 7 lin.

Digitized by Google

Kirby Trans. of the Linn. Soc. XII. p. 427. 64. tb. 22. fig. 7. — *Boisd.* Faune de l'Océan. p. 301. — *Guer.* Icon. d. regne anim. IV. tb. 36. f. 5. — *Schönh.* Gen. et spec. Curc. Vol. I. p. 355 et Vol. V. p. 244.

Cordus *Schönh.* Mantissa secunda p. 10.
(Brenthides.)

Antennae mediocres, extrorsum sensim crassiores, articulis teretibus.

Caput ovatum, collo adfixum, fronte canaliculata.

Rostrum breve, basi cristato-lobatum.

Thorax subovatus, oblongus.

Elytra oblonga, apice rotundata.

Pedes graciliores, inermes, tarsorum articulis brevibus, subtus haud spongiosis.

110. Cordus hospes: ferrugineus, nitidus, elytris substriatis, juxta suturam unisulcatis. Long. maris $2\frac{1}{2}$ lin., fem. 4 lin.

Cordus hospes. Schönh. ibid.

Caput parvum, ovatum, basi constrictum, collo insidens, fronte canaliculata, oculis lateralibus prominulis. Rostrum breve, basi in tuberculum cordatum seu bilobum antenniferum productum, apice in mare planum, in femina cylindricum, mandibulis in utroque sexu prominulis. Antennae corporis dimidio paullo longiores, extrorsum paullo incrassatae, articulis cylindricis, ultimo oblongo, apice attenuato. Thorax latitudine media duplo fere longior, basi apiceque subconstrictus, subtiliter canaliculatus, laevis. Coleoptera thorace paullo latiora et illo sesqui longiora, cylindrica, apice rotundata, ante apicem singulatim impressa, juxta suturam utrinque unisulcata, subtiliter striata, striis in disco obsoletis. Abdomen subtus in mare profunde longitudinaliter excavatum, in femina planum. Color ferrugineus, geniculis obscurioribus.

111. Brachycerus australis: oblongus, niger, callo oculari valde elevato, thorace lateribus acute spinoso, fovea oblonga medio carinata impressa, elytris scrobiculatis, tuberculis spinosis duplici serie obsitis. Long. 3 lin.

Parvus, niger, opacus. Rostrum breve, crassum, acute bicarinatum. Caput planum, superciliis oculorum alte elevatis. Thorax transversus, lateribus acute spinosus, tuberculatus, fovea magna rhomboidali in fundo carinata in medio dorsi. Coleoptera oblonga, lateribus parallelis, apice declivia, obtusa, scrobiculata, serie tuberculorum utrinque laterali, in humero trispinosa, alteraque in medio oblique ad suturae apicem excurrente. Pedes vix punctati.

Acanthomus (Brachycerides).

Rostrum breve, angulatum, apice incrassatum, scrobe profunda curvata.

Antennae breves, funiculo sexarticulato.

Oculi ovati, immersi.

Thorax pone gulam late emarginatus, pone oculos lobatus.

Scutellum nullum.

Elytra oblonga, lateribus late inflexa, humeris antrorsum productis.

Pedes mediocres, tibiis teretibus, apice truncatis, tarsis latis, subtus spongiosis.

Genus peculiare, tarsis latis et humeris antrorsum productis a Brachyceris recedens, sed antennarum brevitate, thorace subtus non canaliculato, et scrobe subito subtus flexa a Byrsopidibus Entimidibus et Amycteris removetur.

112. Acanthomus perfossus: oblongus, niger, rostro profunde sulcato, thorace oblongo, trisulcato, elytris ante apicem tuberculatis, humeris spinoso-productis, incurvis. Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Rostrum breve, crassum, angulosum, capite angustius, scrobe profunda, curvata, supra vage punctatum, profunde canaliculatum, sulculo transverso supra a capite separatum. Caput parvum, transversum, punctatum, oculis oblongis, immersis. Antennae thoracem vix attingunt, funiculi articulis sex transversis, gradatim paullo latioribus, clava subsolida basi truncata, apice acuminata. Thorax latitudine fere longior, antice posticeque angustior, basi rotundatus, pone ocu-

Digitized by Google

los distincte lobatus, margine inflexo tuberculatus, tuberculis poro setifero pertusis, dorso profunde canaliculatus, punctato-rugosus, foveolis duabus inter se connexis utrinque impressus. Coleoptera basi thorace parum, medio duplo fere latiora, oblonga, supra planiuscula, lateribus late inflexis, vage granulatis, seriatim punctatis, apice declivia, compressa, singulatim breviter mucronata, basi conjunctim emarginata, humeris spinoso-productis apice subincurvis, cum carinula producta juxta scutellum minutum immersum foramen fere semicirculare includentibus, dorso planiuscula, sparsim tuberculata, indistincte seriatim punctata, infra medium utrinque bicallosa. Pedes punctati, pilosi, tibiis teretibus, apice truncatis, tarsorum articulis trigonis, subtus pilosis, penultimo bilobo.

113. Acanthomus sulcicollis: oblongus, niger, opacus, rostro profunde sulcato, capite bicarinato, thorace oblongo, granulato, profunde canaliculato, elytris costis tricus tuberculatis, humeris spinoso-productis. Long. $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ lin.

Rostrum capite duplo angustius, crassum, profunde canaliculatum, sulculo transverso a capite bicarinato sejunctum. Thorax latitudine paullo longior, lateribus parum rotundatus, planiusculus, granulatus, profunde canaliculatus. Coleoptera basi thorace haud latiora, conjunctim emarginata, oblonga, lateribus in mare ultra medium parallelis, in femina infra medium parum dilatata, postice declivia, apice in mare conjunctim rotundata, in femina breviter mucronata, obsolete seriatim foveolata, costis utrinque tribus elevatis, postice in tubercula dissolutis, tuberculis posticis spiniformibus, costa intermedia in humero in spinam antrorsum versam, thoraci adpressam producta. Abdomen et pectus maris pilis longis densis fulvis in medio longitudinaliter striata, in femina laevia.

114. Hipporhinus tribulus: niger, parce albidosquamulosus, rostro quadrisulcato, thorace rugoso, medio impresso, elytris apice breviter appendiculatis, dorso trifariam spinosis, suturali postice reliquis majore.

Digitized by Google

Curculio tribulus. *Fabr.* Syst. Eleut. 2. p. 536. 174. — *Oliv.* Entom. V. 83. p. 396. n. 479. tab. 13. fig. 160. — *Herbst.* Käf. VI. p. 383. 361. tb. 90. fig. 7. — *Hipporhinus tribulus. Schönh.* Gen. et spec. Curcul. I. p. 473. 16. — *Boisduv.* Faune de l'Ocean. p. 332. — *Hipporh. Duponti. Boisd.* l. c. (fem.)

Femina major, latior, tuberculis minoribus basi in costas confluentibus.

115. Cherrus nitidilabris: rostro supra plano, tenuiter carinato, ellipticus, niger, opacus, fusco et griseo-squamulosus, labro nitido, thorace granulato, elytris distincte punctato-striatis. Long. 4 lin.

Rostrum breve, crassum, angulatum, fusco-squamosum, labro laevi, nitido, supra planum, tenuiter carinatum. Antennae longae, piceae. Thorax longitudine paullo latior, lateribus parum rotundatus, apice constrictus, supra subdepressus, confertim granulatus, in cavitatibus parce fusco-squamulosus. Coleoptera basi thoracis medio paullo angustiora, conjunctim emarginata, pone medium paullo latiora, apice declivia, ovata, maris profundius punctato-striata, interstitiis convexis, feminae tenuiter punctato-striata, interstitiis planis, squamulis fuscis et griseis irregulariter variegata. Corpus subtus densius griseo-squamulosum. Pedes longi, pilosi, tibiis anticis curvatis, intus denticulatis.

116. Catasarcus transversalis: ovatus, niger, squamulis cinereo-albidis parcius impressus, pedibus rufis, rostro bisulcato, basi transversim impresso, thorace vage punctato, transversim bisulcato, elytris scrobiculatis, sutura densius squamosa. Long. 4 lin.

Reliquis minor. Rostrum bisulcatum, basi profunde transversim impressum. Frons quadrisulcata, sulcis lateralibus abbreviatis, intermediis divergentibus griseo-squamosis. Thorax transversus, brevis, antice angustior, vage et rugoso-punctatus, sulcis duobus transversis impressus. Coleoptera ampla, convexa, seriatim scrobiculata, interstitiis convexis inaequalibus, tuberculo conico infra humerum in margine inflexo, nigra, in cavitatibus griseo-squamulosa,

Digitized by Google

sutura albida. Corpus subtus griseo-squamulosum, pedibus obscure rufis.

117. Prosayleus comosus: niger, fusco-squamosus, griseo fuscoque setosus, thoracis elytrorumque linea laterali pallido-squamosa, thorace rugoso-punctato, elytris punctato-striatis, humeris rotundatis. Long. 3 lin.

Statura fere Thylacitis, et forsan proprii generis. Rostrum capite fere brevius et angustius, parallelepipedum, supra carinatum, scrobe profunda, subito subtus flexa. Antennae thorace vix longiores, scapo oculum superante, fusco-ferrugineae. Thorax latitudine haud longior, lateribus parum rotundatus, antice posticeque truncatus, punctato-rugosus, fusco-squamosus, setosus, linea marginali pallida. Scutellum nullum. Coleoptera ovata, humeris rotundatis, thorace sesqui latiora et duplo longiora, convexa, tenuiter punctato-striata, fusco-squamosa, setosa, linea laterali pallida. Corpus subtus fuscum, pedibus pilosis, femoribus anticis reliquis paullo crassioribus, tibiis anticis subcurvatis, tarsis latis, subtus spongiosis.

118. Prosayleus dispar: supra griseo fuscoque, subtus subargenteo-squamosus, thorace transverso, papilloso, fusco-trilineato, elytris ovatis, profunde punctato-striatis. Long. 2 — $2\frac{1}{2}$ lin.

Rostrum capite duplo angustius, et eo vix longius, supra planiusculum, carinatum, linea transversa a fronte sejunctum, scrobe curvata. Antennae thoracis basin vix attingentes, scapo oculum superante, piceae. Caput majusculum, oculis rotundatis, parum prominulis, tenuiter canaliculatum, albo squamosum. Thorax longitudine paullo latior, basi apiceque truncatus, pone gulam haud emarginatus, lateribus obtuse rotundatus, granulatus, granulis apice planis, squamosis, supra griseo-squamosus, vittis tribus fuscis, infra subargenteo-squamosus. Scutellum nullum. Coleoptera maris basi thorace non, medio duplo latiora, ovata, convexa, humeris rotundatis, feminae basi thorace latiora, humeris obtusis, a medio ad apicem sensim angustata, in utroque sexu punctato-striata, brevissime setosa, fusco

griseoque aut maculatim aut simpliciter squamosa. Corpus subtus cum pedibus nigrum, submetallico squamulosum.

Habitu species descripta Sciaphilis, rostri et oris structura Prosayleis affinis est.

119. Oxyops clathratus: ovalis, niger, setulis albidis parce adspersus, rostro angustiore subcarinato, thorace confertim rugoso, dorso obsolete impresso et carinato, elytris profunde punctatis, subcancellatis, humeris parum prominulis.

Schönh. Gen et spec. Curcul. III. p. 487. 5. — ibid. VI. p. 461. 6.

Rostrum in nostris speciminibus obsolete carinatum.

120. Oxyops obliquatus: ovalis, nigro-piceus, setulis pallidis parce adspersus, rostro angustiore, obsolete carinato, thorace confertim rugoso-punctato, dorso obsolete impresso et carinato, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis rugulosis, humeris vix prominulis, singulo elytro pone medium fascia obliqua, transversa, dentata, niveo-squamosa.

Schönh. Gen. et spec. Curc. III. p. 488. 6. — ibid. VI. p. 461. 7. — *Gonipterus fasciatus, Boisd.* Faune de l'Oceanie. p. 330. 9.

121. Chrysolopus spectabilis: oblongo-ovatus, ater, fronte impressa, thorace profunde rugoso, viridi-trilineato, elytris rude profunde seriatim scrobiculatis, maculis numerosis viridi-argenteis ornatis, interstitiis angustis.

Curculio spectabilis. Fabr. Syst. Eleut. II. p. 537. 184. — *Oliv.* Ent. V. 83. p. 204. 489. tab. 14. fig. 180. — *Herbst.* Käf. VI. p. 302. 276. tab. 95. fig. 12. — *Donov.* Epit. of Austr. — *Chrysolopus spectabilis. Schönh.* Gen. et spec. Curc. II. p. 247. 1. — ibid. VI. p. 124. — *Boisduv.* Faune de l'Ocean. p. 352.

Frequenter ocurrit.

122. Pelolorhinus sparsus: oblongus, piceo-niger, supra maculis griseo-squamosis irroratus, subtus griseo-squamosus, fronte bituberculata, rostro profunde sulcato, thorace rugoso-punctato, elytris profunde punctato-striatis. Long. (rostr. excl.) $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.

Rostrum capite paullo longius sed multo angustius, parallelipipedum, subincurvum, basi transversim incisum,

Digitized by Google

mandibulis in nonnullis exsertis, edentulis. Antennae thoracis basin vix superantes, tenues, piceae, articulo primo oculum attingente. Caput subquadratum, punctatum, nigrum, griseo-squamulosum, oculis rotundatis parum prominulis, fronte tumidula, bituberculata. Thorax latitudine sublongior, lateribus modice rotundatus, pone oculos haud lobatus, margine antico subproductus, punctis majusculis, pro parte confluentibus rugosus, canaliculatus, in cavitatibus parce, subtus, ad basin et in canalicula densius griseo-squamosus. Scutellum parvum. Coleoptera basi truncata, thorace duplo latiora, humeris subangulatis, convexa, oblonga, apice obtuse rotundata, profunde punctato-striata, interstitiis convexis, irregulariter granulatis, piceo-nigra, squamulis griseis irregulariter maculata. Corpus subtus nigrum, griseo-squamulosum.

P. maculosus Schönh. huic speciei affinis videtur, sed colore indumenti ventralis isabellino, elytris apice densius maculatis, thorace trilineato, rostroque minus profunde sulcato diversum censeo.

123. Leptops humeralis: rostro bicarinato, ovatus, niger, cinereo-squamosus, thorace rugoso, antice impresso, elytris seriatim punctatis, interstitiis alternis costatis, tuberculatis, carina suturali ante apicem gibbosa, humeris spinosis. Long. (rostro excl.) 7¼ lin., lat. elytr. 3½ lin.

Corpus nigrum, in cavitatibus cinereo-squamosum. Rostrum bicarinatum, medio canaliculatum. Thorax longitudine paullo latior, apice subito angulatus, transversim rugosus, fovea antica margine elevato circumdata, obsolete carinatus. Scutellum parvum, rotundatum. Coleoptera thorace duplo latiora, basi truncata, humeris oblique truncatis, in spinam carinam lateralem terminantem productis, convexa, apice profunde deflexa, gibbere conico suturali ornata, seriatim punctata, interstitiis alternis costatis, tuberculatis.

124. Leptops angustior: rostro obsoleto trisulcato, oblongus, niger, cervino-squamosus, thorace rugoso antice fovea impressa, elytris seriatim punctatis, interstitiis tuber-

Digitized by Google

culatis, duobus elevatioribus, interstitio suturali ante apicem gibboso. Long. (rostr. excl.) 5 lin., lat. elytr. $2\frac{1}{4}$ lin.

Statura fere Barynoti. Corpus nigrum, subtus griseo-supra cervino-squamosum. Rostrum obsolete trisulcatum, mandibulis in nostro specimine productis, exsertis. Thorax longitudine sesqui latior, apice subito angustatus, rugis transversis elevatis irregularibus inaequalis, fovea oblonga antice impressa. Scutellum parvum. Coleoptera basi thorace parum latiora, oblonga, infra medium paullo crassiora, apice profunde deflexa, gibbere suturali notata, basi truncata, humeris oblique truncatis, spinula terminatis, seriatim punctata, interstitiis inaequaliter tuberculatis, tertio a sutura et laterali elevatioribus, distinctius tuberculatis.

125. Prypnus trituberculatus: niger, cinereo-submetallicus, supra parcius, subtus densius squamulosus, thorace tuberculato-rugoso, obsolete canaliculato, coleopteris profunde punctato-striatis, postice trituberculatis.

Mas.: elongato ellipticus, mandibulis obtusis, elytris profundius punctato-striatis, tuberculis obtusis. Long. (rostr. excl.) $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ lin., lat. elytr. 2 — $2\frac{1}{4}$ lin.

Fem.: oblongo-ovata, mandibulis exsertis, elytrorum tuberculis elevatioribus. Long. (rostr. excl.) $6\frac{1}{2}$ — 7 lin., lat. elytr. 3 lin.

Rostrum tricarinatum, mandibulis maris crassis, conicis, parum exsertis, feminae elongatis, productis. Caput transversum, rostro latius, oculis rotundatis, prominulis. Thorax longitudine parum latior, lateribus rotundatus, apice obsolete coarctatus, tuberculis parvis pro parte confluentibus rugosus, obsolete canaliculatus. Scutellum punctiforme. Coleoptera basi in mare thoracis medio vix latiora et illo ter longiora, subcylindrica, infra medium ad apicem sensim angustata, punctato-sulcata, ad humerum rectangula, callis ante apicem tribus minus elevatis, intermedio suturali, in femina thoracis medio manifeste latiora, humeris subproductis, angulatis, infra medium latiora, convexa, punctato-striata, tuberculis tribus ante apicem, medio suturali majore,

Digitized by Google

conico. Pedes fortes, tibiis anticis in utroque sexu subcurvatis, haud compressis, denticulatis.

126. Amycterus elongatus: elliptico-oblongus, ater, opacus, fusco-squamosus, thorace oblongo, lateribus rotundato-ampliato, posterius angustiore, minus crebre tuberculato, elytris remote granulatis, dorso tuberculis numerosis, subseriatis, anterius obtusis, posterius subconicis obsitis, apice rotundatis, divaritatis, brevissime mucronatis. Long. 8 lin.

Schönh. Gen. et spec. Curc. VII. p. 58. 15.

Specimen a *Schönherro* e musaeo nostro descriptum, squamis detritis, tuberculisque paullo crassioribus ob hoc nunc allato recedit. Striga villosa pectoris abdominisque atra, quam signum maris credam, pariter colore ferrugineo differt.

127. Amycterus sublineatus: oblongo-ellipticus, niger, fusco-squamosus, capite, thorace elytrisque griseo-sublineatis, thorace tuberculato, lateribus modice rotundato, elytris seriatim granulatis, interstitiis tuberculatis: tuberculis disci raris, obtusis, lateralibus densis, acutis; abdomine subtus vitta maculari fusca. Long. 8 lin.

Rostrum tricarinatum, fusco-squamosum, capito paullo angustius. Caput fusco-squamosum, ad latera et in medio albo-squamosum. Thorax longitudine paullo latior, obtuse rotundatus, pone oculos distincte lobatus, undique tuberculatus, obsolete canaliculatus, fusco-squamosus, linea utrinque laterali mediaque dorsali cinerascentibus. Coleoptera basi thoracis medio haud latiora et illo ter fere longiora, infra medium parum latiora, basi conjunctim emarginata, humeris lateraliter paullo prominulis, apice conjunctim rotundata, fusco-squamosa, obsolete cinereo-lineata, seriatim remote granulata, interstitiis alternis tuberculis in dorso raris, basalibus obtusis, apicalibus acutis, ad latera densis, acutis, setiferis obsita. Corpus subtus nigrum, vix squamosum, abdominis medio vitta maculari fusca.

128. Amycterus morosus: oblongo-ellipticus, niger, griseo-squamulosus; capite remote rugoso, rostro quadran-

Digitized by Google

gulariter impresso, basi transversim canaliculato, utrinque tuberculo brevi acuto instructo; thorace sat crebre granulato, tenuiter canaliculato, lateribus rotundato-ampliato; elytris striato-punctatis, interstitiis convexis, seriatim granulatis, granulis setiferis. Long. 5—6 lin.

Boisd. **Faune de l'Ocean. p. 386. 17. —** *Schönh.* **Gen. et spec. Curc. VII. p. 67. 27.**

Specimina triginta comparata varietates plures praebent. Frons in nonnullis bituberculata. Thorax plus minusve distincte canaliculatus, in canali tenuissime carinatus. In individuis derasis inter grana striolae obliquae impressae plus minusve frequentiores observantur, quo frequentiores apparent eo minus elevata grana prostant, interdum discus totus dense strigosus granis caret. Grana duo majora supra scutellum thoraci insident. Elytra et striato-punctata, et punctato-sulcata, interstitiis plus minusve elevatis, evidentius aut obsoletius granulatis variant; mas abdominis basi impressa a femina discrepat.

129. Amycterus Marshami: oblongo-ellipticus, niger, in cavitatibus parce cinereo-squamosus, rostro utrinque crista trituberculata instructo, thorace elytrisque seriatim tuberculatis, tuberculis lateralibus et posticis majoribus, conicis.

Curculio Marshami Kirby **in Trans. of the Linn. Soc. XII. p. 436. 77. —** *Amycterus Marshami Schönh.* **Gen. et spec. Curc. VII. p. 72. 41. — Ibid. II. p. 472. 3. —** *Acantholophus Marshami Boisd.* **Faun. de l'Ocean. p. 369.**

Specimen obvium reliquis nostri musaei paullo minus, tuberculis elytrorum minoribus, obtusioribus, signa speciei peculiaris nullo modo praebet.

130. Catalalus obscurus: ovatus, piceo-niger, cervino-squamosus, rostro plano, basi transversim impresso, thorace subtransverso, granulato; elytris tenuiter punctato-striatis, basi planiusculis. Long. 3 lin.

Magnitudine et fere statura Otiorhynchi picipedis. Rostrum breve, angulatum, capite duplo fere angustius, basi transversim impressum, scrobe brevi, cavernosa, subcur-

Digitized by Google

vata, apice profunde triangulariter emarginatum, labro uti in plurimis Australasiae Brachyrhynchis distincto, nitido. Antennae thoracem parum superantes, minus tenues, articulo primo oculum parum excedente. Caput transversum, fronte subtiliter canaliculata, oculis rotundatis, parum convexis. Thorax longitudine parum latior, lateribus aequaliter rotundatus, subtus pone gulam emarginatus, confertim granulatus. Scutellum nullum. Coleoptera breviter ovata, basi conjunctim emarginata, thoracis basi vix latiora, sed mox pone basin oblique valde ampliata, pone medium apicem versus angustata, apice acute rotundata, dorso planiuscula, distincte punctato-striata, interstitiis planiusculis. Pedes validi, femoribus clavatis, muticis, tibiis anticis apice curvatis, tarsis brevibus, modice dilatatis.

An potius Hadrorhinis adnumerandus sit?

Oops (Cyclomides).

Antennae breviusculae, minus tenues, thoracem vix superantes, scapo oculi medium attingente, funiculo septemarticulato, articulo 1. 2. longioribus, 1 validiore, 3—7 brevibus, apice truncatis, clava oblongo-ovata.

Rostrum angulatum, breve, supra planiusculum, canaliculatum, apice profunde emarginatum, scrobe oblonga, cavernosa, apicali, recta.

Oculi laterales, ovati, plani.

Thorax latus, subtus pone gulam emarginatus, pone oculos lobatus, basi truncatus.

Scutellum nullum.

Coleoptera basi truncata thoracis latitudine, humeris rectangulis, pone medium latiora, apice deflexa, acute rotundata.

Pedes longiusculi, femoribus modice clavatis, muticis, tibiis teretibus, apice truncatis, anticis intus sinuatis, denticulatis, tarsis latis, subtus spongiosis.

Genus Oops scapo antennarum brevi, oculis ovatis, elytris basi truncatis a reliquis facile distinguitur.

Digitized by Google

131. O. pistor: niger, supra dense cinereo-subtus griseo-metallico-squamosus, capite thoraceque fusco-submaculatis, elytris tenuiter punctato-striatis, apice plicato-marginatis. Long. (rostr. excl.) 3 lin.

Statura fere Barynoti. Rostrum cinereo-squamosum. Caput rostro latius, cinereo-squamosum, maculis occipitis obsoletis fusco-squamosis. Thorax longitudine sequi latior, lateribus parum rotundatus, apice paullo angustior, dense cinereo-squamosus, maculis tribus oblongis, obsoletis, fusco-squamosis, in individuis derasis granulato-rugosus. Coleoptera basi thorace perparum medio paullo latiora et illo duplo longiora, lateribus late inflexa, dorso planiuscula, apice deflexa et carinula marginata, tenuiter punctato-striata, dense cinereo-lateribus inflexis subaeneo-squamosa. Corpus subtus et pedes squamis cupreis, viridibus, griseis et margaritaceis intermixtis minus dense tectum.

132. Merimnetes tenuis: elongatus, niger, cinereo-squamosus, thorace subcylindrico, fusco-bilineato, tenuiter carinato, elytris punctato-striatis, fusco-variegatis. Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Rostrum capite vix longius, eique contiguum, cylindricum, scrobe apicali, superna, cavernosa. Antennae elongatae, scapo curvato, ad thoracis medium fere sese extendente, funiculi articulo primo satis elongato. Caput thorace paullo crassius, oculis rotundis, planis. Thorax latitudine paullo longior, basi apiceque truncatus, lateribus medio parum rotundatis, subcylindricus, disco postice anguste carinatus. Scutellum minutum, punctiforme. Coleoptera basi truncata, thorace duplo latiora et illo ter longiora, lateribus ultra medium parallelis, apice angustatis, distincte punctato-striata. Color piceo-niger, cinereo-squamosus, scapo antennarum tibiisque piceis, occipite macula, thorace vittis duabus, elytris maculis indeterminatis, inordinatis fusco-squamosis.

133. Lixus tasmanicus: niger, dense griseo-tomentosus, thorace profunde dispersim punctato, interstitiis

Digitized by Google

alutaceis, vittis duabus latis fuscis, elytris punctato-striatis, vittis interruptis fuscis, apice muticis. Long. (rostr. excl.) 5½ lin.

Statura et magnitudo L. Spartii Oliv. Rostrum cylindricum, subcurvatum, punctato-rugosum, nigrum, tenuiter griseo-tomentosum, antennis nigris, griseo-pilosis. Thorax latitudine basali vix brevior, apice angustior, constrictus, subtiliter alutaceus, profunde et dispersim punctatus, niger, subtus et lateribus griseo-tomentosus, supra fusco-tomentosus, linea media fusca. Coleoptera thorace per parum latiora, et illo ter longiora, cylindrica, apice attenuata, angulo suturali subprominulo, ante apicem utrinque callosa, basi pone scutellum obsolete impressa, punctato-striata, griseo-tomentosa, interstitiis alternis interrupto fusco-tomentosis. Corpus subtus dense griseo-tomentosum, abdominis segmentis ultimis albidius variegatis. Pedes nigri, griseo-tomentosi, femoribus muticis.

134. Laemosaccus subsignatus: oblongus, ater, opacus, supra parce, subtus densius silaceo-squamosus, antennis tibiis tarsisque rufo-testaceis, thorace pulvinato, confertissime punctato, antice canaliculato, postice tenuiter carinato, lateribus rotundato, intra apicem constricto; elytris punctato-sulcatis, interstitiis planis, seriatim granulatis, plaga magna basali, fascia angusta media apiceque silaceo-squamosis. Long. (rostr. excl.) 2 lin.

Schönh. Gen. et spec. Curc. VII. p. 71. 4.

Elytra saepius ferruginea, etiam pedes haud raro toti ferruginei occurrunt.

135. Cryptorhynchus albicollis: rostro plano, nigro-fuscus, thorace inaequali, dense niveo-lanuginoso, macula basali holosericeo-atra, elytris striato-punctatis, atro-maculatis, puncto humerali apiceque albo-lanuginosis, pectore albo-squamoso. Long. (rostr. excl.) 3½ lin.

Rostrum planum, profunde punctatum, nigrum, antennis nigris. Caput brunneo-squamosum, fronte lineola impressa, oculis distantibus planis. Thorax basi obtuse bisinuatus, lateribus basi ultra medium parallelis, apice valde angu-

status, pone caput productus, albo-squamosus, carina media, tuberculis lineolisque obliquis vellere denso albo tectis inaequalis, macula transversa media basali, quae carina dividitur, holosericea, atra. Scutellum parvum, nigrum. Coleoptera basi thorace paullo latiora, humeris obtusangulis, a medio ad apicem sensim angustata, apice obtuse rotundata, oblonga, convexa, seriatim-punctata, costulis brevibus, partim longitudinalibus, partim transversalibus, remotis, dissipatis, huc illucve scalae instar connexis, setulis atris holosericeis tectis sculpturata, fusco-nigra, opaca, puncto utrinque humerali maculaque difformi apicali albo-lanuginosis. Corpus subtus fusco-nigrum, opacum, pectore maculaque transversa trifida abdominis segmenti primi albo-squamosis. Pedes breves, femoribus subtus basi albo-squamosis, unidentatis, tibiis basi extus angulatis.

136. Apate obsipa: supra picea, subtus ferruginea, thorace granulato, antice muricato, elytris confertim punctatis, postice subappendiculatis. Long. 3 lin.

Affinis Ap. praeustae (appendiculatae Dej.) sed paullo minor, obscurior, subtus ferruginea. Caput piceo-nigrum antennis ferrugineis. Thorax transversim quadratus, piceus, antice tumidus, granulatus, spinulis utrinque tribus majoribus, postice laevis. Scutellum parvum immersum. Coleoptera cylindrica, piceo-nigra, basi magis picea, opaca, confertim et profunde punctata, glabra, postice retusa, pilosula, parte retusa undique linea elevata cincta et sutura elevata, apice suproducta, in mare forsan sinuato-appendiculata. Corpus subtus ferrugineum, subpubescens.

Sigerpes (Fam. Colydii).

Antennae mediocres, undecimarticulatae, articulo primo incrassato, sequentibus brevibus, ultimis tribus distincte crassioribus, transversis, ultimo truncato.

Palpi breves, filiformes.

Oculi parvi, parum prominuli.

Caput postice constrictum, collo exserto.

Digitized by Google

Pedes breviusculi, omnes basi distantes, tarsis quadriarticulatis, articulis simplicibus.

Genus Pycnomeris affine, sed clava antennarum triarticulata, collo exserto et thorace elongato, postice valde angustato distinctum.

137. S. piceus: nigro-piceus, thorace subtiliter vage punctato, profunde canaliculato, elytris seriatim punctatis, interstitiis alternis elevatis. Long. 4$\frac{3}{4}$ lin. latit. 1 lin.

Caput ovatum, subtiliter punctatum, immarginatum, oculis in fovea genarum insertis, parum prominulis, postice constrictum, collo laevissimo. Thorax latitudine duplo longior, apice truncatus, lateribus antrorsum rotundatus, postice valde angustatus, tenuiter marginatus, basi truncatus, subtiliter et vage punctatus, profunde canaliculatus, canali antice abbreviato. Scutellum parvum, rotundum. Coleoptera thorace plus sesqui longiora, linearia, thoracis medio haud latiora, basi conjunctim emarginata, apice conjunctim rotundata, distincte seriatim-punctata, interstitiis alternis costatis, basi apiceque altius elevatis. Corpus subtus disperse punctatum. Pedes picei, femoribus ovatis, modice incrassatis, tibiis trigonis, apice intus valide calcaratis, tarsis fulvo-setosis, unguiculis gracilibus, inermibus.

138. Bothrideres anaglypticus: piceus, thorace confertim punctato, basi trisulcato, disco linea parallelogrammum includente impressa, elytris striatis, interstitiis alternis lateralibus elevatis. Long. 3 lin.

B. contracto duplo major. Caput confertim punctatum. Thorax latitudine postica longior, apice bisinuatus, angulis prominulis, lateribus ad basin sensim angustatus, tenuiter marginatus, confertim et pro parte rugoso-punctatus, basi trisulcatus, interstitiis elevatis impunctatis, dorso area parallelogramma oblonga, sulco profundo septa. Elytra plana, opaca, distincte striata, interstitiis tribus alternis lateralibus costatis, piceo-nigra, in sulcis dilutiora. Sutura postice elevata. Corpus subtus dilutius piceum, sparsim punctulatum.

Digitized by Google

139. **Tragocerus subfasciatus**: testaceus, antennis, thoracis macula, scutello, elytrorum fasciis duabus obliteratis, abbreviatis tarsisque nigris. Long. 12 lin.

Caput testaceum, pubescens, nucha nigra. Antennae corpore breviores, nigrae. Thorax trapezoidalis, lateribus infra medium profunde emarginatus, testaceus, helvo-tomentosus, plaga disci ovata, denudata, nigra. Scutellum oblongum, acuminatum, nigrum. Elytra thoracis medio parum latiora, elongata, apice bispinosa, costis tribus elevatis, lateralibus parallelis, discoidali obliqua, testacea, fascia media alteraque intra medium et apicem macularibus, intus abbreviatis, obliteratis nigris. Pectus testaceum, scapulis pleurisque nigris. Abdomen testaceum, maculis marginalibus nigris. Pedes testacei, coxis posticis tarsisque omnibus nigris.

140. Hammaticherus turbinaticornis: niger, griseo-tomentosus, elytris apice bispinosis, piceis, thorace lateribus obtuse bituberculato, transversim plicato, plaga media punctata, antennarum articulo tertio et quarto turbinatis. Long. 13 lin.; elytr. $3\frac{1}{4}$ lin.

Caput nigrum, griseo-tomentosum, palpis aequalibus labroque piceis. Antennae (maris) corpore parum longiores, undecim-articulatae, piceae, griseo-tomentosae, articulo primo incrassato, parum clavato, secundo minuto, tertio quartoque valde incrassatis, turbinatis, quinto crasso, subclavato, reliquis abrupte angustioribus, subcompressis, penultimis apice intus angulatis, ultimo reliquis paullo longiore. Thorax capitis longitudine, subtransversus, antice posticeque subconstrictus, lineis duabus transversis impressis, lateribus obtuse bituberculatus, undulatim transverse plicatus, plaga media subovata, denudata, punctata. Scutellum parvum, trigonum. Coleoptera thorace paullo latiora, ter et ultra longiora, apice angustata, singulatim bispinosa, parum convexa, picea, griseo-tomentosa. Corpus subtus nigrum, griseo-tomentosum. Pedes simplices, nigri, griseo-tomentosi.

Digitized by Google

141. Hammaticherus picipennis: niger, griseo-subpubescens, elytris subtilissime punctatis, apice truncatis piceis, thorace lateribus obtuse bituberculato, supra inaequali, antennarum articulo tertio pyriformi. Long. 15 lin., lat. elytr. 4 lin.

Caput rugoso-punctatum, nigrum, griseo-pubescens, palpis aequalibus piceis. Antennae (maris) corpore longiores, piceae, parce pilosae, undecimarticulatae, articulo primo incrassato, elevato, secundo minuto, tertio incrassato, pyriformi, quarto quintoque clavatis, reliquis angustioribus, linearibus, ultimo elongato, compresso. Thorax capitis longitudine, transversus, antice posticeque subconstrictus, lateribus obtuse bituberculatus, subtilissime confertim punctatus, punctis nonnullis majoribus impressis, rugis transversis ad latera callisque obtusis majoribus disci inaequalis, niger, griseo-pubescens. Scutellum parvum nigrum. Coleoptera thorace paullo latiora et illo ter et ultra longiora, parum convexa, apice rotundata et breviter truncata, fusco-picea, subtilissime confertim punctata, costis tribus parum elevatis, postice evanescentibus. Corpus subtus nigrum, griseo-pubescens.

Statura praecedentis, sed major, robustior. Differt femina thorace lateribus obsolete unituberculato, medio anguste carinato, minus inaequali; antennis corpore brevioribus, articulo tertio minus incrassato et articulo undecimo obtuso, ante apicem angulato.

142. Phoracantha robusta: antennarum articulis 3. 4. spinosis, nigra, nitida, thorace rugoso, dorso biimpresso, elytris convexis, ultra medium profunde punctatis, bicostatis, fascia undata abbreviata ante medium, altera in medio maculaque apicali croceis. Long. 18 lin.

Reliquis major, convexior. Caput punctatum, nigrum. Antennae (maris) corpore multo longiores, undecimarticulatae, articulo tertio quartoque intus unispinis, piceae, basi nigrae. Thorax latitudine fere longior, ante apicem constrictus, lateribus unispinosus, niger, rugoso-punctatus, dorso longitudinaliter biimpressus. Scutellum trigonum, nigrum.

Digitized by Google

Coleoptera thorace parum latiora, elongata, subcylindrica, apice singulatim bispinosa, a basi ultra medium profunde punctata, punctis pupillatis, infra medium ad apicem subtiliter punctata, dorso bicostata, costis parum elevatis, infra medium abbreviatis, nigra, glabra, fasciis duabus undatis, ad suturam et marginem abbreviatis, croceis, prima infra basin ad medium, altera paullo infra medium, maculaque apicali ovata flava. Corpus subtus nigrum, griseo-pubescens. Pedes nigri, tarsis fuscis.

143. Phoracantha recurva: antennarum articulis 3—7 spinosis, picea, antennis pedibusque testaceis, thorace rugoso-punctato, dorso trituberculato, elytris planiusculis, ultra medium profunde punctatis, flavis, maculis duabus transversim positis ante medium, fasciaque lata polta infra medium nigris. Long. 10—12 lin.

Phoracantha recurva Newm. Entom. p. 4. — *Stenocorus semipunctatus Boisd.* Faune de l'Oceau. p. 476.

Antennae in nostris speciminibus (quatuor) corpore paullo longiores. Summa basis elytrorum infuscata.

144. Phorocantha inscripta: antennarum articulis 3—8 spinosis, atra, nitida, antennis pedibusque fuscis, thorace rugoso-punctato, dorso trituberculato, elytris planiusculis, ad medium profunde punctatis, plaga ante medium flava, nigro-inscripta, maculaque apicali flava. Long. 11 —12 lin.

Praecedenti affinis. Caput rugoso-punctatum, nigrum. Antennae in nostris duobus speciminibus corpore sesqui longiores, undecim articulatae, fuscae, subtus ciliatae, articulis 3—7 apice intus spinosis. Thorax niger, profunde rugoso-punctatus, callis tribus glabris. Scutellum flavescenti-pilosum. Elytra deplanata, a basi ad medium profunde punctata punctis subseriatis, a medio ad apicem laevia, nitidissima, nigra, fascia lata flava ante medium, quae fascia lineari, maculari, dentata, nigra dividitur, maculaque ovata ad apicem bidentatum flava. Pedes fusci, obscuri.

145. Stenocorus annulicornis: thorace unidentato, fusco-piceus, griseo-pilosus, antennis basi flavis, ni-

Digitized by Google

gro-annulatis, elytris lurido-maculatis, femorum tibiarumque basi luridis. Long. $6\frac{1}{2}$—$8\frac{1}{2}$ lin.

Cerasphoris affinis, sed pedes breviores, forsan proprii generis. Caput subglobosum, pone oculus constrictum, fusco-piceum, griseo-pilosum. Palpi aequales, fusci. Antennae maris corpore paullo longiores, feminae subaequales, undecimarticulatae, setosae, articulo primo capitis fere longitudine, subclavato, fusco, secundo minuto, fusco, tertio, quarto, quinto sextoque teretibus, flavis, apice nigris, reliquis compressis, fuscis. Thorax longitudine parum latior, antice posticeque constrictus, convexiusculus, lateribus ante medium tuberculo parvo, infra medium spina brevi armatus, fusco-piceus, dense griseo-pilosus. Scutellum breve, transversum, apice rotundatum. Coleoptera basi thoracis medio paullo latiora et illo quater fere longiora, planiuscula, apice obtuse rotundata, pygidium non obtegentia, punctata, griseo-pilosa, fusco-picea: macula humerali, scutellari, fascia obliqua dentata ante medium alteraque ad suturam abbreviata infra medium luridis. Corpus subtus piceum, griseo-pubescens. Pedes minus elongati, femoribus haud clavatis, posticis abdomine brevioribus, fusci, griseo-pilosi, femorum tibiarumque basi luridis.

146. Acanthoderes fuscicornis: piceus, griseo-tomentosus, antennis fuscis, apice griseo-annulatis, thorace elytrisque sparsim punctatis. Long. 6 lin.; lat. elytr. $2\frac{1}{2}$ lin.

Caput piceum, dense griseo-tomentosum, parce punctatum, fronte canaliculata. Palpi ferruginei. Antennae corpore dimidio longiores, haud pilosi, articulo primo capitis longitudine, subclavato, piceo, secundo minuto, tertio elongato, quarto quintoque aequalibus praecdente paullo brevioribus, his tribus crassioribus, cylindricis, fuscis, reliquis abrupte tenuioribus, apicem versus subcrassioribus, fuscis, basi griseo-tomentosis. Thorax transversus, lateribus unispinosus, sparsim punctatus, piceus, griseo-tomentosus. Coleoptera basi thorace duplo latiora et ter longiora, apicem versus angustata, apice conjunctim rotundata, dorso depressa, sparsim punctata, picea, griseo-tomentosa.

Digitized by Google

Corpus subtus piceum, griseo-tomentosum. Pedes robusti, picei, griseo-tomentosi, femoribus ovatis, tibiis compressis, intermediis extus in medio subangulatis, tarsis latis, subtus pulvinatis.

Forsan generi Hebecerus Dej. inscribendus.

147. Anaesthetis lepida: ferruginea, subtus griseo-tomentosa, thorace punctato, lateribus submuricato, elytris remote punctatis, apice sublaevibus, griseo-maculatis. Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

A. testacae quodammodo affinis. Caput perpendiculare, ferrugineum, griseo-tomentosum, labro transverso, apice rotundato, oculis profunde emarginatis, fere bipartitis. Antennae corpore parum longiores, ferrugineae, fere glabrae, undecimarticulatae, articulo tertio parum elongato. Thorax latitudine paullo longior, cylindricus, basi parum constrictus, dissipato-punctatus, lateribus inflexis submuricatus, ferrugineus, subtus et lateribus griseo-tomentosus. Scutellum transversum, obtuse-trigonum, ferrugineum. Coleoptera basi thorace sesqui latiora et plus duplo longiora, convexa, cylindrica, apice conjunctim rotundata, profunde sed remote punctata, punctis apicem versus subtilioribus, obsoletis, ferruginea, macula basali juxta humerum, alia laterali ante medium et altera transversa infra humerum griseo-tomentosis. Macula una alterave obliterata grisea ad suturam. Corpus subtus ferrugineum, griseo-tomentosum, mesosterno obtuso. Pedes robusti, ferruginei, femoribus ovatis, tibiis apice sensim latioribus, tarsis latis, unguiculis acutis, simplicibus.

Accedit haec species ad genus Milothris Dej., differt tamen mesosterno haud elevato et unguiculis gracilioribus.

148. Crossotus australis: antennis ciliatis, niger, obscurus, capite thoraceque spinoso confertim punctatis, elytris profunde subseriatim punctatis, bicostatis, tomento griseo et cervino maculatim variegatis, maculis duabus obsoletis, holosericeis, nigris. Long. $4\frac{1}{2}$—6 lin.: lat. elytr. $2\frac{1}{4}$—3 lin.

Acanthocinus australis Boisd. **Faun. de l'Ocean. p. 489.**

Digitized by Google

Caput perpendiculare, nigrum, confertim punctatum, cervino-pubescens, fronte quadrata, plana, palpis nigris, articulo ultimo acuminato. Antennae corpore parum longiores, nigrae, subtus pilis longioribus nigris et griseis ciliatae, articulo primo capite longiore, clavato, secundo minimo, tertio elongato, cylindrico, reliquis gradatim brevioribus, cylindricis, ultimo acuminato. Thorax transversus, confertim punctatus, lateribus pone medium acute spinosus, dorso obsolete impressus. Scutellum parvum, trigonum. Coleoptera basi thorace sesqui latiora et illo plus ter longiora, convexa, apice angustata, conjunctim rotundata, bicostata, profunde punctata, punctis subseriatis, nigra, obscura, tomento griseo et cervino praesertim in medio maculatim variegatis, maculisque duabus utrinque transversis obsoletis nigro-tomentosis: prima ante medium, altera infra medium. Corpus subtus nigrum, parce griseo-pilosum. Pedes breves, antice parum longiores, femoribus crassis, clavatis, tibiis apicem versus latioribus, anticis subsinuatis, tarsis brevibus latis, subtus spongiosis.

149. Crossotus varicornis: antennis subtus plumatis, albo-annulatis, niger, obscurus, subtus cinereo-tomentosus, capite thoraceque spinoso confertim punctatis, elytris profunde subseriatim punctatis, griseo-pilosulis, punctis pilosis cervinis triplici serie. Long. $3\frac{1}{2}$ — 5 lin.

Praecedenti affinis, paullo minor. Caput perpendiculare, punctatum, nigrum, cervino-pubescens, fronte plana, transversa. Antennae corpore parum longiores, nigrae, pilis longis, densis, nigris plumatae, structura speciei praecedentis, articulis basi albido-annulatis. Thorax transversus, cylindricus, lateribus acute spinosus, confertim punctatus, niger, subtus et lateribus cinereo-tomentosus. Coleoptera basi thorace sesqui latiora et illo ter longiora, cylindrica, profunde punctata, punctis subseriatis, tomento cinereo maculatim variegata et punctis cervinis nigrisque alternantibus triplici serie. Corpus subtus piceo-nigrum, dense cinereo-pubescens. Pedes fusco-nigri, cinereo-pilosi, femoribus clavatis, tibiis anticis vix sinuatis.

Digitized by Google

150. Saperda paulla: supra cervino-, subtus griseo-tomentosa, nigro-setosa, antennis pilosis, nigris, albo-annulatis, thoracis vitta laterali elytris maculis quatuor albis. Long. $3\frac{1}{4}$ lin.

Caput cervino-tomentosum, nigro-setosum. Antennae distantes, corpore parum longiores, nigrae, pilosae, undecimarticulatae, articulis basi anguste albo-annulatis, articulo tertio longiore, reliquis sensim brevioribus. Thorax capite subangustior, latitudine vix longior, cylindricus, cervino-tomentosus, nigro-setosus, vitta utrinque laterali alba. Scutellum parvum, trigonum, cervino-squamosum. Coleoptera thorace paullo latiora et bis longiora, humeris prominulis, cylindrica, apice rotundata, cervino-squamosa, nigro-setosa, fusco-punctata, maculis utrinque quatuor albis: prima basali juxta humerum, secunda infra scutellum, tertia laterali infra humerum, quarta in medio. Corpus subtus griseo-tomentosum. Pedes grisei, unguiculis haud pectinatis.

Polyoptilus (Phytophaga, Sagrides.)

Caput trigonum, collo adfixum.

Oculi prominuli, globosi, integri, fortius granulati.

Palpi filiformes.

Mandibuliae prominentes.

Thorax oblongus, basi coarctatus, coleopteris angustior.

Femora postica incrassata, angulata, dentata.

Genus affine Megamero et Mecynoderae Lacord. Caput trigonum, clypeo antice attenuato, truncato, labro transverso, apice rotundato, mandibulis liberis, labrum excedentibus, falcatis, inermibus, palpis filiformibus, articulo ultimo ovali. Antennae frontis lateribus ante oculos insertae, dimidio corporis longiores, filiformes, articulo secundo parvo, tertio quoque breviusculo, ultimo ovato, acuminato. Collum exsertum, cylindricum. Thorax latitudine paullo longior, apice angustatus, angulis deletis, ante medium rotundatus, basi coarctatus, marginatus. Scutellum parvum, tri-

Digitized by Google

gonum. Coleoptera thoracis medio sesqui latiora, oblonga, cylindrica, apice conjunctim rotundata. Pedes longiusculi, approximati, femoribus ovatis, posticis crassioribus, in medio subtus angulato-dentatis, dente ante apicem armatis, tibiis apicem versus sensim dilatatis, tarsis quadriarticulatis, articulo penultimo bilobo, unguibus gracilibus, unguiculis simplicibus.

151. Polyoptilus Lacordairei: piceus, punctatus, elytris punctato-striatis, testaceis, nigro-lineatis. Long. 5 lin.

Caput piceum, punctatum, labro palpisque pallidioribus. Antennae corporis longitudine, fuscae. Thorax nigro-piceus, confertim punctatus. Scutellum piceum. Elytra punctato-striata, interstitiis disperse punctatis, apice punctata, humeris callosis, subdilatatis, testacea, margine summo suturaque nigris, lineis duabus intra humerum et scutellum, basi saepius confluentibus lineolisque duabus infra medium nigris. Corpus subtus piceo-nigrum, griseo-subpubescens. Pedes fusci, interdum pallidiores.

152. Polyoptilus Erichsoni: piceus, punctatus, elytris punctato-striatis, nigris, lineolis duabus baseos maculaque ante apicem flavis. Long. 5 lin.

Caput piceum, punctatum, labro palpisque ferrugineis. Antennae corporis dimidio paullo longiores, fuscae. Thorax nigro-piceus, confertim punctatus. Scutellum piceum. Elytra punctato-striata, interstitiis disperse punctatis, apice punctatis, nigra, nitida, lineola humerali, altera infra humerum et scutellum, lunulaque ante apicem flavis. Corpus subtus piceum, nitidum, parcius pubescens. Pedes piceo-ferruginei.

153. Paropsis nigerrima: nigra, nitida, macula occipitali rufa, antennarum articulo primo subtus pallido, elytris concinne seriatim punctatis, interstitiis punctatis. Long. 5 lin.

Caput nigrum, punctatum, macula occipitali transversa, rufa. Antennae nigrae, articulo primo subtus pallido. Thorax lateribus rotundatus, niger, confertim subtiliter punctatus,

Digitized by Google

punctis ad latera intersparsis majoribus, fovea utrinque rotundata impressa. Scutellum laeve. Coleoptera convexa, nigra, concinne seriatim punctata, ad marginem sparsim punctata, interstitiis lateralibus subtiliter, dorsalibus subtilissime punctatis. Corpus subtus nigrum, nitidum, vix punctatum, plantis fuscis.

154. Paropsis alternata: nigra, nitida, macula occipitali rufa, antennarum articulis basalibus subtus pallidis, elytris seriatim punctatis, interstitiis punctatis, alternis rufo-lineatis. Long. 5 lin.

Caput nigrum, inaequaliter punctatum, macula occipitali didyma rufa. Thorax confertim punctatus, punctis ad latera sparsis majoribus, fovea utrinque rotundata impressa, niger, margine summo antico angulari obscure rufescente. Scutellum laeve. Coleoptera convexa, nigra, nitida, distincte punctata, ad marginem profundius sparsim punctata, concinne seriatim punctata, in interstitiis alternis linea longitudinali angusta rufa decorata: prima postice quarta antice abbreviatis, externa angusta, margini propinqua, secunda et quinta apice, omnibus antice contiguis. Corpus subtus nigrum, nitidum, vix punctatum, plantis fuscis.

Specimen aliud a Lhotzskyo communicatum, magnitudine majore, punctura subtiliore et linea laterali submarginali thoracis rufa dissimile, reliquo simillimum, varietatem censeo.

155. Paropsis polyglypta: testacea, verticis plaga, thoracis maculis quinque, elytrorum striis punctatis punctoque humerali nigris. Long. 7 lin.

Caput punctatum, testaceum, plaga verticali postice attenuata nigra. Antennae et palpi pallidiores. Thorax testaceus, ad latera rugoso-punctatus, disco parcius punctatus, maculis tribus rotundatis in medio transversim positis et duabus minoribus obliquis, exterioribus rotundatis propinquis nigris. Scutellum parvum testaceum. Elytra testacea, margine laterali pallidiora, punctulata, ad marginem acervatim et fortius punctata, distincte punctato-striata,

Digitized by Google

striis maculaque parva humerali nigris. Corpus subtus testaceum, immaculatum.

Specimen aliud a Lhotzskyo allatum, magnitudine paullo majore, colore obscuriore, punctoque humerali nigro vix observando discrepat.

156. Paropsis variolosa: piceo-testacea, thorace disco subtilius acervatim punctato, lateribus utrinque impresso, varioloso, elytris confertim fusco-punctatis, spatiis interjectis irregularibus elevatis impunctatis. Long. 6 lin.

Notoclaea variolosa Marsh. **Transact. of the Linn. Soc. IX. p. 385. tab. 24. fig. 1. —** *Paropsis variolosa Latr.* **Encycl. method. Entomol. Vol. X. p. 10. 1.**

Specimen alterum elytris magis cinnaberinis, spatiis impunctatis minus elevatis specie vix differt. Specimina alia a Lhotzkyo missa etiam numero et protuberantia spatiorum impunctorum aeque inter sese et a nostris discrepant.

157. Paropsis sanguinipennis: pallide testacea, capite thoraceque fusco-variegatis, thorace disco parum punctato, lateribus utrinque impresso, varioloso, elytris cinnaberinis, confertim sed inaequaliter fusco-punctatis, spatiis elevatis crebris, postice verrucosis. Long. 4½ lin.

Paropsis reticulata Marsh. l. c. p. 285. 2. tb. 24. fig. 2. quoad figuram et picturam omnino cum nostro specimine congruit, sed in descriptione verrucae et margo elytrorum colore flavo tinctae dicuntur. Caput pallide testaceum, macula verticali et signaturis obsoletis fuscis. Thorax pallide testaceus, angulis anticis extus subsinuatis, dorso parum punctatus, lateribus utrinque impressis, variolosis, lineolis quatuor disci abbreviatis, maculisque irregularibus lateralibus fuscis. Scutellum pallidum. Elytra cinnaberina, confertim et profunde fusco-punctata, punctis saepius confluentibus, interjectis spatiis numerosis elevatis impunctatis, postice verrucosis. Corpus subtus pallide testaceum.

Digitized by Google

Specimen singulum a Lhotzskyo communicatum signaturis thoracis obsoletioribus, elytris lateritiis, postice dense verrucosis varietatem censeo.

158. Paropsis testacea: rufo-testacea, subtus pallida, antennis fuscis, basi pallidis, thorace disco acervatim punctato, lateribus utrinque impresso, varioloso, elytris confertim sed inaequaliter fusco-punctatis, spatiis interjectis apicem versus elevatis. Long. 5 lin.

Caput sparsim punctatum, pallide-testaceum. Antennae fuscae, articulis quatuor primis pallidis. Thorax rufescenti-testaceus, in medio acervatim punctatus, ad latera utrinque impressus, variolosus. Scutellum rufescens. Elytra rufo-testacea, confertim et distincte fusco-punctata, punctis pro parte confluentibus, spatiis interjectis basi planis, apicem versus sensim elevatioribus. Punctum humerale nigrum in uno humero perspicuum in opposito valde obsoletum, in aliis speciminibus forsan deficit. Corpus subtus pallide testaceum.

159. Paropsis seriata: ferruginea, thorace confertim punctato, lateribus varioloso, elytris subseriatim punctatis, interstitiis alternis tuberculis nigris seriatis. Long. 3 lin.

Notoclaea verrucosa Marsh. l. c. p. 290. tab. 25. fig. 12?

Caput ferrugineum, confertim punctatum. Antennae ferrugineae. Thorax ferrugineus, ad latera parum impressus, confertim punctatus, punctis ad marginem lateralem majoribus, minus densis, maculis quatuor disci in linea transversali positis plus minusve distinctis nigris. Scutellum ferrugineum. Coleoptera ferruginea, dense seriatim punctata, punctis marginem versus magis dissipatis, irregularibus, interstitiis alternis seriatim tuberculatis, tuberculis calloque humerali nigris. Corpus subtus piceum, pedibus ferrugineis.

160. Paropsis remota: testacea, thorace confertim punctato, lateribus varioloso, elytris confertim punctatis, punctis majoribus remotis nigris seriatim dispositis. Long. 4 lin.

Digitized by Google

Caput confertim punctatum, fronte foveola impressa, pallide testaceum, oculis nigris. Thorax confertim punctatus, ad latera parum impressus, variolosus, testaceus, obsolete ferrugineo-signatus. Scutellum ferrugineum. Coleoptera latitudine baseos sublongiora, margine laterali vix dilatata, confertim et subtiliter punctata, ad marginem profundius et dissipatim punctata, testacea, punctis impressis majoribus, in fundo plerumque nigris, valde remotis in series digestis. Corpus subtus luridum, stigmatibus nigris.

161. Paropsis laesa: testacea, thorace acervatim punctato, luride maculato, elytris confertim punctatis, irregulariter punctato-striatis, ad marginem variolosis. Long. 3½ lin.

Suborbicularis, testacea aut pallida, interdum ferruginea, capite thoraceque pallidioribus. Caput dissipatim punctatum, fronte obsolete impressa, oculis nigris. Antennae fuscae, basi pallidae. Thorax acervatim punctatus, ad latera obsolete impressus, maculis quatuor magnis plus minusve distinctis luridis. Coleoptera margine dilatata et subrugoso-punctata, substriata, striis pro parte regulariter, pro parte confuse punctatis, interstitiis temere punctulatis. Corpus subtus testaceum immaculatum.

Variat antennarum basi plus minusve pallida, specimen singulum antennis totis pallidis gaudet.

162. Paropsis suturalis; testacea, nitida, thorace confertim punctato, elytris concinne striato-punctatis, sutura maculaque ante apicem purpureis. Long. 2¾ lin.

Reliquis oblongior. Caput pallidum, remote punctatum, oculis nigris. Antennae pallidae, apice fuscae. Thorax confertim punctatus, ad latera vix impressus, varioloso-punctatus, testaceus. Scutellum testaceum. Coleoptera concinne seriatim-punctata, interstitiis temere punctulatis, ad marginem fortius punctata, testacea, nitida, sutura maculaque utrinque ante apicem purpureis. Corpus subtus testaceum, immaculatum.

Digitized by Google

163. Chrysomela hypochalcea: aurea, thoracis margine laterali integro, sparsim punctato, elytris atro-violaceis, seriatim punctatis, pedibus cyaneis. Long. 3 lin.

Ovata, convexa. Caput aeneum, sparsim punctatum, ore nigro, fronte impressa, palporum maxillarium articulo ultimo truncato. Antennae thorace parum longiores, versus apicem sensim crassiores, fuscae, basi pallidae. Thorax transversus, lateribus parum rotundatus, haud incrassatus, basi leviter bisinuatus, cupreo-aureus, subtiliter et confertim punctatus, punctis singulis ad marginem lateralem frequentioribus impressis. Scutellum transversum, apice rotundatum, atro-violaceum. Coleoptera convexa, basi thorace paullo latiora, margine summo laterali infra medium subsinuata, apice obtuse rotundata, atro-violacea, subtiliter striato-punctata, striis lateralibus intra basin et medium lacunosis. Corpus subtus cupreo-aureum, pedibus cyaneis, tarsis latis nigris.

164. Chrysomela punctipes: supra ferruginea, profunde punctata, thoracis vitta media, scutelloque cyaneis, elytris cyaneis aut viridi-aureis, limbo omni ferrugineo, subtus nigro-cyanea, pedibus rufis, femoribus puncto apicali nigro. Long. 3—3½ lin.

Statura et summa affinitas Chrys. Curtisii Kirb., sed specimina sedecim proposita colore pedum a Chrys. Curtisii discrepantia, speciem peculiarem indicant. Caput ferrugineum, rugoso-punctatum, fronte impressa. Palpi rufi, articulo ultimo nigro. Antennae nigrae. Thorax disco sparsim punctatus, latera versus varioloso-punctatus, supra ferrugineus, vitta media utrinque attenuata percurrente cyanea aut viridi-aurea, subtus in medio nigro-cyaneus. Scutellum vittae concolor. Elytra cyanea aut viridi-aurea, profunde punctata, subrugosa, limbo omni ferrugineo, punctato-striata. Alae sanguineae. Pectus punctatum, nigro-cyaneum, plaga media plus minusque extensa rufa. Abdomen punctatum, nigro-cyaneum, segmentorum margine summo rufescente. Pedes rufi, femoribus apice macula parva nigra notatis, tarsorum articulis duobus ultimis fuscis.

Digitized by Google

Variat thoracis macula laterali utrinque parva nigra.

165. Chrysomela colorata: ferruginea, profunde punctata, antennis tarsis scutelloque nigris, elytris viridi-aureis, limbo omni ferrugineo. Long. 2½ lin.

Chrysom. Mac Leayi Boisd. **Faune de l'Ocean. p. 577?**

Praecedenti affinis sed minor, corpore subtus ferrugineo dissimilis. Caput rugoso-punctatum, fronte impressa, ferrugineum, lineola occipitali nigra. Palpi ferruginei, articulo ultimo nigro. Antennae nigrae, articulis primis subtus pallidis. Thorax disco sparsim, lateribus varioloso-punctatus, ferrugineus, immaculatus. Scutellum nigrum. Elytra profunde punctata, viridi-aurea, limbo omni ferrugineo, punctato-striata. Pectus et abdomen pallida. Pedes flavescentes, tibiis apice fuscis, tarsis nigris.

166. Chrysomela parallela: elongata, fusco-aenea, antennis ferrugineis, pedibus piceis, thorace disco remote lateribus confertim punctato, elytris punctato-striatis. Long. 3 lin.

Statura elongata Chrys. (Phratorae) vulgatissimae. Antennae dimidio corporis longitudine, tenues, filiformes, articulo tertio elongato, apice perparum incrassatae, ferrugineae. Os piceum, palporum maxillarium articulo ultimo conico, acuminato. Caput fusco-aeneum, parum punctatum, clypeo sulco profundo a fronte sejuncto. Thorax latitudine duplo brevior, subtiliter marginatus, lateribus antrorsum rotundatus, antice obtuse emarginatus, postice rotundatus, fusco-aeneus, punctatus, punctis disci magis distantibus. Scutellum laeve. Coleoptera thorace ter longiora, sed parum latiora, lateribus parallela, apice obtuse rotundata, fusca-aeneo, obsolete striata et in striis profunde seriatim punctata. Corpus subtus nigro-aeneum, punctulatum, pedibus piceis, tibiarum apice tarsisque dilutioribus, unguiculis brevibus, basi obsolete dentatis.

167. Chrysomela repens: elongata, fusco-aenea, subtus nigra, thorace lateribus punctato, elytris punctato-striatis. Long. 3¾ lin.

Digitized by Google

Statura praecedentis, cui satis affinis, sed magnitudine paullo majore, antennis minus gracilibus, colore et thoracis punctura dissimilis. Antennae corporis dimidii longitudine, filiformes, articulo tertio longitudine quarti, apicem versus sensim incrassatae, nigrae. Palpi nigri, maxillarium articulo ultimo conico. Caput subtiliter et remote punctatum, nigrum, fronte sulco transverso a clypeo sejuncto. Thorax latitudine duplo brevior, lateribus confertim punctatus, disco fere laevis, punctis paucis acervatis impressis. Coleoptera obsolete sulcata et in sulcis profunde seriatim punctata, fusco-aenea. Corpus subtus subtiliter punctatum, aeneo-nigrum, pedibus nigris.

168. Chrysomela acervata: elongata, fusco-aenea, pedibus piceis, thorace acervatim punctato, elytris punctato-striatis. Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Chrysomelae parallelae iterum simillima, sed magnitudine paullo minore, antennis minus gracilibus nigris, thoracisque punctura distans. Antennae corporis dimidii longitudine, filiformes, articulo tertio longitudine quarti, apicem versus sensim incrassatae, nigrae. Palpi nigri, maxillarium articulo ultimo conico. Caput sparsim punctatum, fusco-aeneum, fronte sulco profundo a clypeo sejuncto. Thorax latitudine duplo brevior, fusco-aeneus, acervatim punctatus, punctis, praesertim ad angulos posticos, magis condensatis. Coleoptera thorace vix latiora, fusco-aenea, obsolete striata, striis profunde punctatis. Corpus subtus aeneo-nigrum, sparsim punctulatum, pedibus piceis.

169. Chrysomela fulvilabris: oblonga, viridi-aenea, labro, antennarum basi pedibusque fulvis, thorace lateribus varioloso-punctato, elytris striatis, striis confuse punctatis. Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Statura fere Gastrophysae Raphani, sed vix congener. Antennae thorace parum longiores, extrorsum sensim crassiores, fulvae, articulis sex ultimis nigris. Palpi ferruginei, articulo ultimo apice truncato. Labrum fulvum. Caput viridi-aeneum, punctatum. Thorax latitudine duplo brevior, lateribus apice rotundato-angustatis, basi obtuse rotundatus,

Digitized by Google

fere immarginatus, disco subtiliter et remote, lateribus densius varioloso-punctatus, viridi-aeneus. Scutellum trigonum. Coleoptera thorace perparum latiora, et illo plus duplo longiora, substriata, striis irregulariter punctatis, viridi-aenea. Corpus subtus cyaneum, nitidum. Pedes fulvi, tibiis teretiusculis, unguiculis brevibus, simplicibus.

170. Colaspis chrysura: aenea, nitida, subtus griseo-pubescens, thorace confertim punctato, lateribus et postice transversim rugoso, elytris transversim rugosis, margine et apice griseo-pilosis, femoribus anticis acute dentatis. Long. 3 — $3\frac{1}{2}$ lin.

Var. a., viridi-aenea, thoracis elytrorumque margine laterali et apicali inauratis.

Var. b., tota viridi-aenea.

Var. c., purpurea, thoracis elytrorumque margine cyaneis.

Var. d., tota cyanea.

Var. e., tota cuprea.

Statura fere Col. flavicornis Fabr. Caput deflexum, punctatum, aeneum, griseo-pilosulum, clypeo labroque emarginato politis, cyaneis. Palpi pallidi, articulo ultimo obtuso, ovali, nigro. Antennae corporis fere longitudine, graciles, articulis quinque ultimis subcrassioribus, nigris, praecedentibus fusco-testaceis, apice nigris. Thorax longitudine duplo fere latior, lateribus rotundatus, marginatus, haud dentatus, basi obtuse bisinuatus, punctatus, basi et lateribus transversim rugosus, aeneus. Scutellum transversum, apice obtuse rotundatum. Coleoptera thorace parum latiora et illo ter longiora, subcylindrica, apice obtusa rotundata, pygidium haud obtegentia, undique transversim rugosa, apice juxta suturam striata, aenea, pilis distantibus brevibus griseis in margine laterali et apicali obsita. Corpus subtus obscure aeneum, punctatum, griseo-pubescens. Pedes griseo-pubescentes, femoribus latis, ovatis, aeneis, anticis dente medio valido, tibiis fusco-testaceis, tarsis latis, fuscis, unguiculis basi fortiter dentatis.

Digitized by Google

171. Colaspis suaveola: aenea, griseo-pubescens, ore, antennis pedibusque testaceis, elytris confertim punctatis, substriatis, femoribus anticis obtuse dentatis. Long. 2¼ lin.

Caput viridi-aeneum, dense griseo-pubescens, labro testaceo. Mandibulae testaceae, apice nigrae. Palpi testacei, articulo ultimo apice obtuso. Antennae dimidio corporis longiores, testaceae. Thorax longitudine duplo fere latior, lateribus rotundatus, tenuiter marginatus, basi obsolete bisinuatus, aeneus, dense griseo-pubescens. Scutellum subquadratum, apice rotundatum, griseo-pilosum. Coleoptera thoracis medio vix latiora et illo plus duplo longiora, subcylindrica, apice obtuse rotundata, confertim punctata, substriata, cuprea, griseo-pilosula, breviter fusco-setosa, humeris callosis. Pectus et abdomen viridi-aenea, punctata, griseo-pubescentia. Pedes testacei, femoribus ovatis, anticis medio dente minus acuto armatis, unguiculis basi fortiter dentatis.

172. Colaspis mutica: fusco-aenea, nitida, labro, palpis, antennis tibiisque rufescentibus, thorace profunde inaequaliter punctato, elytris punctatis, lateribus transversim rugosis, apice striatis, juxta marginem lateralem carinatis. Long. 2½ lin.

Praecedente angustior. Caput dissipatim punctatum, viridi-aeneum, labro rufescente. Palpi testacei, articulo ultimo ovato, fusco. Antennae corporis dimidio longiores, rufescentes. Thorax latitudine duplo fere brevior, lateribus rotundatus, basi obsolete bisinuatus, fusco-aeneus, nitidus, profunde punctatus, punctis in medio ninus dense et aequaliter distributis, spatiis relictis inaequalibus laevibus. Scutellum transversum, apice obtuse rotundatum. Coleoptera thorace paullo latiora et illo plus duplo longiora, humeris callosis, subcylindrica, apice obtuso rotundata; profunde et confertim punctata, lateribus transversim rugosa, postice subsulcata, disco obsolete carinata, carina laterali margini parallela, pone humerum interrupta, fusco-aenea, nitida. Pectus et abdomen fusco-aenea, minus nitida, punctulata,

Digitized by Google

parcius pubescentia. Femora clavata, inermia, aenea, nitida, tibiae rufescentes, tarsi fusci, unguiculis basi dentatis.

173. **Cryptocephalus (Cadmus) chlamydiformis**: flavescens, fusco-punctatus, thorace crista elevata, compressa, scutello erecto, apice truncato, elytris tuberculatis, tuberculis majoribus compressis fuscis. Long. 3 lin.

Caput orbiculare, perpendiculare, fronte impressa, vertice canaliculato, flavescens, fusco-varium, oculis anguste sed profunde emarginatis, clypeo apice emarginato, labro transverso, apice obtuse emarginato. Mandibulae breves, crassae, fuscae. Palpi flavescentes, filiformes, articulo tertio longiore. Antennae thorace parum longiores, flavescentes, filiformes, graciles, articulo secundo minimo. Thorax latitudine duplo brevior, basi profunde bisinuatus, supra scutellum truncatus, lateribus marginatus, rotundatus, medio sinuatus, antrorsum angustatus, angulo antico tuberculiformi, apice parum emarginatus, supra lacunosus, flavescens, acervatim fusco-punctatus, tuberculo dorsi alte elevato, compresso, obtuso. Scutellum oblongo-quadratum, apicem versus valde elevatum, truncatum, flavescens. Coleoptera thoracis basi haud latiora et illo duplo longiora, cylindrica, apice fere truncata, flavescentia, fusco-punctata, tuberculata: tuberculo scutellari communi, reliquis inordinate sparsis, posterioribus majoribus, compressis, fuscis, apicalibus conicis, nigris. Pygidium carinatum, flavescens, acervatim fusco-punctatum. Pectus et abdomen disperse punctata, flavescentia, medio nigra. Pedes breviusculi, flavescentes, femoribus ovatis, plaga basali fusca, tibiis subcompressis, apice oblique truncatis, puncto medio externo fusco, tarsis latiusculis, articulo penultimo longiori, profunde fisso, unguibus brevibus, unguiculis binis aequalibus.

Animalculum singulare, forsan proprii generis, primo adspectu Chlamydem simulans.

174. **Cryptocephalus (Cadmus) pauperculus**: niger, opacus, thorace punctatissimo, margine antico posticoque rufis, elytris confertim punctatis, subcostatis, macula media, apice pygidioque rufis. Long. ¾ lin.

Digitized by Google

Caput confertim punctatum, nigrum, opacum, labro nitido, piceo. Antennae nigrae, basi piceae, apice crassiores, thoracis longitudine. Thorax transversus, dorso subgibbosus, niger, opacus, punctatissimus, margine antico et postico rufis, basi bisinuatus. Scutellum elevatum, nigrum. Coleoptera thoracis latitudine et illo duplo longiora, cylindrica, apice truncata, confertim punctata, costa discoidali alteraque submarginali elevatis, nigra, opaca, macula utrinque media et apice rufis. Abdominis ultimum segmentum rufum. Pectus et abdomen confertim punctata, nigra, opaca. Pedes picei.

175. Cryptocephalus (Ditropidus) seminulum: niger, nitidus, antennarum basi flavescente, thorace subtiliter remote punctato, elytris oblique punctato-striatis. Long. $\frac{2}{3}$ lin.

Cryptocephalus globus. Boisd. Faune de l'Ocean. p. 589?

Omnium fere Cryptocephalorum forsan minimus. Antennae thoracis longitudine, flavescentes, articulis quinque ultimis latioribus nigris. Caput punctatum, oculis majusculis, profunde et anguste emarginatis, fronte lineari. Thorax convexus, brevis, antrorsum angustatus, basi profunde emarginatus, supra scutellum profunde transversim impressus, niger, nitidus, subtiliter et minus dense punctatus. Scutellum planum, angustum. Coleoptera basi thorace vix latiora et illo sesqui longiora, cylindrica, apice obtuse rotundata, lateribus infra humerum angulato-productis, basi tenuiter marginata, nigra, nitida, oblique punctato-striata. Corpus subtus nigrum, minus nitidum. Pedes nigri, unguibus brevibus.

176. Cryptocephalus (Ditropidus) cistellus: brevior, aeneus, nitidus, antennarum articulo primo subtus flavescente, fronte concava, thorace confertim subtiliter punctato, elytris oblique punctato-striatis. Long. 1$\frac{3}{4}$ lin.

Corpus convexum, cylindricum, latitudine parum longius. Caput planum, subtiliter et confertim punctatum, fronte profunde impressa, aeneum, oculis intus emarginatis, labro transversim quadrato mandibulisque prominentibus nigris.

Digitized by Google

Antennae thoracis longitudine, nigrae, articulo primo majusculo subtus flavo, ultimis quinque latioribus. Thorax longitudine plus duplo latior, lateribus apice rotundatus, basi profunde bisinuatus, subtiliter et confertim punctatus, aeneus, nitidus, subtus obscurior, sterno medio transversim rugoso, antice truncato, caput recipiente, postice pro receptione mesosterni emarginato. Scutellum parvum, oblongum. Coleoptera basi thoracis latitudine et latitudine breviora, apicem versus subangustata, apice obtuse rotundata, fere truncata, pygidium haud obtegentia, margine summo laterali ante medium angulato-producto, oblique punctato-striata, striis ad latera et apicem versus profundioribus, callo humerali subelevato, laevi, aenea, nitida. Pygidium confertim punctatum, obscure aeneum. Corpus subtus obscure aeneum. Pedes aenei, antici paullo longiores, tarsis latis nigris, unguibus brevibus.

177. Monolepta croceicollis: nigra, thorace subtiliter punctato, croceo, elytris punctato-rugulosis, viridi-aeneis. Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Caput trigonum, thorace parum angustius, nigrum, oculis majusculis, palporum maxillarium articulo ultimo acuminato. Antennae corpore longiores, nigrae, articulo secundo minuto, tertio quartoque subaequalibus. Thorax longitudine duplo latior, lateribus rotundatus, tenuissime marginatus, subtilissime et vage punctatus, croceus. Coleoptera thorace parum latiora et latitudine plus duplo longiora, lateribus parallelis, apice obtuse rotundata, punctato-rugulosa, viridi-cyanea, nitida. Corpus subtus nigrum, nitidum. Pedes graciles, nigri, tarsorum articulo penultimo dilatato, cordato, unguiculis brevibus crassis, falcatis.

178. Arsipoda holomelana: ovalis, laevis, nigra, nitida, antennarum basi femoribusque rufis, femoribus posticis ante apicem unidentatis. Long. $2\frac{1}{2}$ — 3 lin.

Subgenus Arsipoda capite prono, femoribus posticis subtus, tibiis dorso profunde canaliculatis, tibiis posticis apice spinula simplici armatis, tarsis tibia brevioribus, ejus apici insertis, subtus spongiosis, articulo primo dilatato,

Digitized by Google

ungue sensim incrassato distinguitur. Caput laeve, nigrum, nitidum, fronte inter antennas longitudinaliter elevata. Antennae dimidio corporis longitudine, nigrae, basi piceae. Thorax basi longitudine duplo latior, apicem versus sensim angustatus, apice emarginatus, basi bisinuatus, lateribus et ad marginis postici latera tenuiter marginatus, niger, nitidus, subtilissime punctatus. Scutellum parvum, nigrum. Coleoptera basi thorace perparum latiora, latitudine bis fere longiora, ovalia, convexa, sub lente fortissima rugulosa, nigra, nitida. Corpus subtus nigrum, nitidum. Pedes nigri, femoribus rufis, subtus canaliculatis, posticis valde incrassatis, subtus ante apicem angulato-dentatis.

179. Haltica (Balanomorpha) consuta: aenea, nitidula, antennis pedibusque fuscis, femoribus posticis fusco-aeneis, thorace confertim punctato, striola postice utrinque impressa, elytris punctatis, punctato-striatis. Long. 2 lin.

Caput pronum, aeneum, punctatum, antennis thorace parum longioribus, fuscis, basi pallidioribus. Thorax transversus, antrorsum valde rotundato-angustatus, apice truncatus, basi obsolete bisinuatus, confertim punctatus, striola postica utrinque impressus. Scutellum parvum, aeneum. Coleoptera basi thoracis latitudine, oblongo-ovata, aenea, confertim punctata, distincte punctato-striata. Corpus subtus aeneum, abdomine magis fuscescente. Pedes fusco-testacei, femoribus posticis magnis, subtus canaliculatis, fusco-aeneis, tibiis posticis dorso profunde canaliculatis, spinula apicali simplici, tarsis brevibus, subtus pulvinatis, articulo primo dilatato, ultimo sensim incrassato, apici tibiarum insertis.

180. Thallia compta: nigra, thorace rufo, maculis duabus baseos nigris, elytrorum fasciis duabus maculaque ante apicem abdomineque croceis. Long. 3 lin.

Erichs. in *Wiegm.* Arch. f. Naturgesch 1842. Vol. I. p. 238. *Thallia compta.*

Caput profunde punctatum, nigrum. Antennae nigrae, thorace paullo longiores, articulo primo clavato, sequentibus septem aequalibus, brevibus, turbinatis, clava perfoliata triphylla. Thorax longitudine parum latior, subquadratus,

Digitized by Google

profunde punctatus, rufus, macula utrinque basali quadrata nigra. Scutellum nigrum. Coleoptera thorace parum latiora et illo plus duplo longiora, lateribus parallelis, apice conjunctim rotundata, punctato-striata, nigra, nitida: fascia infra humerum sublunata, marginem externum haud attingente, altera infra humerum extus abbreviata pone suturam antrorsum dilatata cum priori connexa, maculaque orbiculari ante apicem croceis. Pectus nigrum. Abdomen croceum. Pedes nigri, tarsis subtus pulvinatis, fuscis.

181. Coccinella racemosa: subhemispherica, nigra, capite thoraceque albomaculatis, elytris flavis: fasciis duabus abbreviatis dentatis, macula marginali ante apicem, sutura maculisque duabus suturalibus nigris. Long. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ lin.

Affinis Cocc. tricinctae Fabr., hemispherica, glabra, nitida. Caput nigrum, maculis duabus inter oculos flavis. Palpi flavi, extus nigri. Antennae thoracis dimidii longitudine, flavescentes. Thorax niger, macula utrinque angulari antica flava. Scutellum parvum, nigrum. Elytra flava, macula ancorali ante medium, fascia utrinque abbreviata dentata infra medium maculaque marginali ante apicem nigris. Sutura nigra, pone scutellum et ante apicem in maculam trigonam aucta. Corpus subtus nigrum, macula utrinque pectorali flavescente. Pedes nigri.

Variat capite flavo, macula occipitali nigra et thoracis margine antico flavo.

182. Coccinella furcifera: subhemispherica, subtus nigra, supra flava, occipite, thoracis maculis quatuor, elytrorum sutura, vittis duabus utrinque connexis maculaque pone scutellum nigris. Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Boisd. Faune de l'Ocean. p. 602.

Caput pallidum, occipite nigro. Thorax pallidus, basi maculis quatuor oblongis, basi confluentibus nigris. Elytra laete flava, vittis duabus utrinque abbreviatis, basi apiceque confluentibus, sutura medio dilatata, maculaque pone scutellum nigris. Corpus subtus nigrum, macula pectorali utrinque pallida.

Digitized by Google

183. Cassida mera: ovata, ferruginea, pectore abdominisque medio nigris, antennis apice fuscis, thorace punctato, elytris profunde punctato-striatis, punctis pupillatis. Long. 2¼ lin.

Statura et summa affinitas C. obsoletae, sed profundius punctata. Caput sub thorace reconditum, flavum, oculis magnis, nigris. Antennae flavescentes, apice fuscae. Thorax antice semicircularis, postice bisinuatus, ferrugineus, distincte punctatus, margine diaphano. Scutellum trigonum, flavescens. Coleoptera thorace vix duplo longiora, ad latera utrinque leviter biimpressa, profunde punctato-striata, punctis grano nitido farctis, ferruginea, margine laterali irregulariter et subtilius punctato, diaphano. Corpus subtus nigrum, abdominis margine ferrugineo. Pedes flavescentes, coxis piceis.

184. Hispa multispinosa: antennis femoribusque spinosis, atra, thorace punctato, canaliculato, spinis utrinque quinque, anterioribus per paria conjunctis, elytris punctato-striatis, tuberculato-spinosis, margine pectinatim spinosissimis. Long. 2½ lin.

Affinis H. atrae, paullo major. Caput prominens, nigrum, antennis nigris, extrorsum sensim crassioribus, articulo primo apice spinoso. Thorax subconicus, ante basin transversim impressus, disperse punctatus, obsolete canaliculatus, niger, spinis utrinque quinque, spina 1, 2 et 3, 4 basi conjunctis. Scutellum majusculum, trigonum. Elytra nigra, profunde punctato-striata, tuberculato-spinosa, margine spinis longis densis pectinata. Corpus subtus nigrum, vage punctatum. Pedes nigri, femoribus dentatis, tibiis anterioribus curvatis.

185. Hispa albipennis: filiformis, nigra, thorace supra flavescente, linea medio rufa, elytris albis, punctato-striatis, apice productis, fastigiatis. Long. 3 lin.

Proprii generis videtur. Caput parum porrectum, thorace vix angustius, punctatum, nigrum, griseo-subpubescens. Antennae thorace parum longiores, nigrae, articulo primo brevi clavato, secundo et tertio longioribus, subcylindricis,

Digitized by Google

quarto quintoque brevioribus, subturbinatis, reliquis transversis perparum latioribus, ultimo ovali, acuminato. Thorax latitudine duplo fere longior, cylindricus, subtus utrinque transversim biimpressus, punctatus, albido-flavescens, linea media longitudinali abbreviata ferruginea, subtus in medio niger. Scutellum elongatum, angustum, nigrum. Coleoptera basi thorace parum latiora et illo quinquies fere longiora, lateribus ultra medium parallelis, apicem versus fastigiata, acuminata, ultra abdomen producta, profunde punctato-striata, albida. Corpus subtus aeneo-nigrum, remote punctatum. Pedes breves, aeneo-nigri, femoribus anterioribus basi intus ferrugineis, tibiis anticis brevibus, apice oblique truncatis, tarsis latis, subtus dense pulvinatis, articulo tertio emarginato. Ungues in nostro specimine, quamvis in reliquis partibus bene conservato, omnino desunt.

Digitized by Google

Die Gattungen der mit Augendeckeln versehenen blattminirenden Schaben beschrieben von

P. C. Zeller.

Wie wenig die kleinsten, sich anscheinend nächststehenden Schabengattungen Uebereinstimmendes haben, geht wohl am Besten daraus hervor, dass ich nach langer Wahl keine passendere gemeinschaftliche Bezeichnung für die im Nachfolgenden abgehandelten habe erdenken können, als die in der Ueberschrift mitgetheilte, und dass dennoch keins der beiden darin angegebenen Merkmale allen ausschliesslich zukommt. Denn Augendeckel von gleicher Beschaffenheit besitzt auch die viel höher stehende Gattung Calantica (in meiner in der Isis erscheinenden Abhandlung über die von mir beobachteten italienischen Falter); dagegen zeigt die ächte blattminirende Tischeria kaum etwas, das als Analogon derselben genommen werden kann. Blattminirerinnen giebt es wieder auf höheren Stufen der Tineaceen, z. B. in Gelechia, Gracilaria, während die mit vollkommenen Augendeckeln ausgerüstete und unzweifelhaft hieher gehörige Gattung Bucculatrix nicht minirt, sondern frei auf Blättern lebt. Nicht geringere Verschiedenheit bietet die Bildung der Kopftheile, das Flügelgeäder, die Zeichnungen des vollkommenen Insekts und der Bau der Raupe. Alles

Digitized by Google

dieses zeigt hinreichend, dass diese kleinen Thierchen durchaus nicht in so naher Verwandtschaft stehen, um eine einzige Familie auszumachen. Jetzt die kleinen Familien bestimmen zu wollen, in welche sie zerfallen, wäre voreilig. Dazu müssen noch einige grössere (bisherige) Genera der kleinsten Tineaceen, namentlich Elachista, monographisch bearbeitet sein.

Die nachstehend beschriebenen 8 Genera wurden von *Treitschke* und *Duponchel* mit ihrem sehr umfassenden Genus Elachista vereinigt. *Stephens* vertheilte sie unter seine fast nicht minder umfangreichen Genera: Microsetia, Aphelosetia und Argyromyges. Ich selbst löste sie mit grosser Furcht, zu weit zu gehen, in drei Gattungen auf: Opostega, Lyonetia und Tischeria. Dass diese Spaltung aber nicht hinreiche, da noch viel zu heterogene Formen zusammengelassen wurden, hat zuerst Herr *v. Heyden* ausgesprochen. Wie ich jetzt die Gattungen aufstelle, glaube ich, etwas Dauerhafteres gebaut zu haben. Sie und Lithocolletis unterscheiden sich nach folgendem Schema:

A. Rauhköpfig:

a) mit Augendeckel am Fühler.

1. Obergesicht behaart.

α) Subcostalader der Vorderflügel gabelförmig, oberwärts ohne Zusammenhang mit andern Adern (Vorderflügel einfarbig, hell): Trifurcula S. 330, fig. 51, 52.

β) Subcostalader gabelförmig, die Gabel mit der Medianader durch einen Ast verbunden (Vorderflügel gegen die Spitze verdunkelt, oder sonst bunt.): Nepticula S. 301. fig. 48—50.

2. Obergesicht glattschuppig:

α) Nur am Hinterkopf aufgerichtete Haare (Fühler von Vorderflügellänge — Vorderflügel geschwänzt, mit gabelichter Subdorsalader): Lyonetia S. 250. Fig. 27—30.

Digitized by Google

β) Scheitel mit Haarschopf. Taster fadenförmig Vorderflügel nur mit 4 einfachen Längsadern): Opostega S. 279. Fig. 40—43.

γ) Scheitel mit Haarschopf. Taster fehlen. (Vorderflügel mit Mittelzelle und ästigen Adern): Bucculatrix S. 286. Fig. 44—47.

b) Ohne Augendeckel am Fühler.

1. Wurzelglied des Fühlers ohne Zopf: Lithocolletis Linnaea I. S. 167. Taf. 1.

2. Wurzelglied des Fühlers mit einem Seitenzopf (Männliche Fühler langfranzig): Tischeria S. 333. Fig. 53—57.

B. Mit ganz glattschuppigem Kopfe (Fühler mit Augendeckel).

a) Taster fadenförmig: Phyllocnistis S. 264. Fig. 31 bis 34.

b) Taster fehlen: Cemiostoma S. 272. Fig. 35—39.

Lyonetia H. Z.

Elachista ex p. Tr. (Fig. 27—30.)

Capilli squamacei, appressi, occipitales tenues, suberecti.

Antennae alarum longitudine, tenues, conchula basali mediocri.

Palpi breves penduli.

Alae angustae, anteriores caudatae: cellula discoidali elongata, tenui, acuminata, postice quinque ramos emittente, vena subdorsali in basi furcata; posteriores setaceae, venis subcostali ac mediana mox cum marginibus coalescentibus. Larva 16pes (?), foliorum cuniculatrix. Metamorphosis in folliculo horizontali filis suspenso.

Lyonetia ist ein sehr natürliches Genus, durch die Länge und Feinheit der Fühler an Gracilaria erinnernd, im Uebrigen aber eine ächte Blattminirergattung. Von der folgenden, im Habitus ähnlichen Phyllocnistis, unterscheidet sie 1) ihre Kopfbehaarung; bei ihr ist nämlich die des

Digitized by Google

Hinterkopfes nicht schuppenförmig, wie auf der Stirn und dem Gesicht, sondern haarförmig und aufgerichtet; 2) die längern und feinern Fühler mit den grössern Augendeckeln; 3) auf den Vorderflügeln die viel gestrecktere Mittelzelle und die auf der Basis gabelförmig gespaltene Subdorsalader; Phyllocnistis hat sie einfach; 4) die schmälern borstenförmigen Hinterflügel mit unvollständigerem Geäder; 5) die mit vollständigen Bauchfüssen begabte Raupe.

Die andern rauhköpfigen Gattungen, mit denen ich sie früher zusammengezogen hatte, stehen auch im Habitus entfernter als Phyllocnistis. Alle ermangeln der gabelförmigen Subdorsalader der Vorderflügel und haben zum Theil sehr beträchtlich kürzere Fühler, die nie die Länge der Vorderflügel mit ihren Franzen erreichen. Ausserdem fehlt ihnen die glatte, zarte Beschuppung der Vorderflügel. Bei Bucculatrix ist die viel ästigere Subcostalader sehr breit unterbrochen, und ihre Raupe lebt frei auf Blättern. Nepticula und Trifurcula haben einen sehr abweichenden Aderverlauf; namentlich fehlt ihnen eine eigentliche Discoidalzelle. Die glattköpfige Cemiostoma ist tasterlos; Opostega ist ohne vollständige Mittelzelle der Vorderflügel und hat hier überhaupt nur ungetheilte Adern.

Auf den sehr fein geschwänzten Vorderflügeln hat die Subcostalader in der Mitte einen Ast gegen den Vorderrand. Die sehr schmale und lange Mittelzelle endigt in eine dünne Spitze, von welcher eine in drei nicht scharf ausgedrückte Aeste aufgelöste Ader in die Flügelspitze ausläuft; darüber geht ein Aederchen nach dem Vorderrande und darunter eins nach dem Innenrande. Die Subdorsalader mündet weit hinter der Mitte des Innenrandes und ist auf ihrem Wurzeldrittel zu einer Gabel gespalten. Dicht an der Medianader befindet sich die Flügelfalte.

Die sehr schmalen Hinterflügel sind hinter der Halterborste am Vorderrande etwas erweitert, ihre Ränder aber überall verdickt. Die Medianader läuft in gerader Linie, den Vorsprung des Vorderrandes zu einem Dreieck abschneidend, gleich hinter demselben in den Vorderrand,

Digitized by Google

die Subdorsalader nähert sich auch sehr schnell dem Hinterrande und verdickt ihn in seinem übrigen Verlaufe.

Da nun von Clerckella die Naturgeschichte einigermassen bekannt ist, so lässt sich im Allgemeinen bloss sagen, dass die Raupen, wo nicht vierzehn Beine, bestimmt sechszehn, also die volle Zahl haben. Sie miniren und verpuppen sich ausserhalb der Mine in einem an ausgespannten Seidenfäden aufgehängten engen Seidengespinnst.

1. Clerckella L. (Fig. 27—30.)

Alis anterioribus macula disci postica longitudinali brunneis, costa postice fusco-strigulata, puncto ante caudulam atro.

Alis anterioribus Var. a., niveis nitidis.

Phalaena Tinea Clerckella Linn. Faun. Suec. p. 363. 1411. — *Linn.* Syst. nat. 1, 2. p. 899, 450. — *Tinea* — *Fabr.* Ent. syst. 3, 2. p. 329. 181. — *Fabr.* Supplem. p. 499. 99. — *Elachista* — *Dup.* VIII. p. 510, pl. 307, fig. 7. — *Zetterstedt* — Ins. lappon. 1011. — *Lyonetia* — *Z.* Isis 1839. S. 216. 17. — *Lienig.* Isis 1846. S. 300. — *Herrich-Schff.* Topogr. v. Regensburg 3. S. 205. — Schles. Schmetterlingstauschbericht III. 1842. S. 17. IV. 1843. S. 22. V. 1844. S. 18. — *Tinea argyrodactyla.* Wien. Verzeichn. S. 320. 47. — ed. *Illiger.* II. S. 125. — *v. Charpentier.* S. 174. — *Dup.* Cat. 378. — *Heribeïa unipunctella. Steph.* Cat. 7327. — *Argyromyges.* — Illustr. IV. p. 260. 23. — *Tin. malella Schrank.* Faun. boic. II. S. 112. 1816. — *? Heribeïa Clerckella? Stephens.* Cat. 7324. — *Argyromyges* — *Steph.* Illustr. IV. S. 261. 25. — *? Tin. malifoliella Hübn.* fig. 195. S. 70. 7. Catal. S. 423, 4125. — *? Tin. cerasifoliella Hbn.* fig. 190. S. 70. 5. Cat. S. 423, 4124.

Var. b. inaequaliter brunneo-pulverulentis.

Elachista Clerckella Treitschke IX. 2. S. 191. X. 3. S. 297.

Var. c ut, b, sed costa inaequaliter albida.

Elachista aereella Treitschke IX. 2. S. 192. X. 3. 297.

Var. d. alis anterioribus totis orichalceis, basi obscurioribus.

? Argyromyges autumnella Stephens Illustr. IV. p. 260. 20. — * Curtis brit. Entomol. VI. pl. 284.

Die kleinste Art des Genus, kenntlich an dem länglichen, frei im Mittelfelde weit hinter der Flügelmitte liegenden braungelben Längsfleck. Sie ist sehr veränderlich

Digitized by Google

in der Färbung und wenig in der Grösse. Als Stammart lässt sich aber die bei weitem häufigste, glänzend schneeweisse Var. a. ansehen.

Diese hat Rückenschild, Kopfhaare, Augendeckel und Vorderflügel in der angegebenen Farbe. Augendeckel ziemlich klein, Fühler glänzend weisslich. Die nicht sehr reichlichen Hinterkopfhaare sind nach vorn gekämmt und etwas gesträubt. Lippentaster hängend, gerade, so lang wie das Obergesicht, breit, spitz, glattschuppig, weiss. Beine bräunlich grau, mit silberweisslichen Schuppen überzogen, Hinterschienen von der Basis aus erweitert, zusammengedrückt, auf der Rückenschneide mit mässig langen, niedergelegten Haaren. Hinterleib auf dem Rücken dunkelgrau, mit glänzend weissen Schuppen, wie am Bauche, überzogen.

Auf den Vorderflügeln liegt weit hinter der Mitte im Mittelraum, dem Vorderrande näher, ein braungelber oder gelbbrauner, etwas eiförmiger Längsfleck. Gleich hinter ihm und öfter von ihm berührt folgt eine braune, sehr stumpfwinklig gebrochene Querlinie, mit nach aussen gerichteter Spitze des Winkels; nach einem schmälern, querlinienförmigen, weissen Zwischenraum ist der übrige Flügelraum gelbbraun gefüllt. Die weissen Vorderrandfranzen haben hier drei einwärts schräge braune Querstriche. Aus dem tiefschwarzen Punkt der Flügelspitze geht ein schwärzliches, ziemlich langes Franzenschwänzchen grade aus. Unter dem Punkt ist in den Hinterrandfranzen ein braunes Strichelchen, die Fortsetzung des letzten Strichelchens der Vorderrandfranzen, wodurch der Punkt zu einem Ocellus abgeschlossen wird. Der Hinterrand hat oft ein dunkles Fleckchen, unter welchem die übrigens bräunlichgrauen Franzen fleckartig weiss sind.

Hinterflügel etwas glänzend grau, bräunlichgrau gefranzt. Unterseite glänzend hellgrau; auf den Vorderflügeln sind die Franzenzeichnungen und der Punkt der Spitze sehr deutlich. Bei den Varietäten färben sich nicht bloss die Vorderflügel, sondern auch die Behaarung des Kopfes und

Digitized by Google

Rückenschildes; das Obergesicht und die Augendeckel bleiben weisser als die Scheitelhaare.

Var. b. hat nicht mehr das reine Weiss der Var. a., sondern es ist gelblich unterlaufen; an den Vorderflügeln sind der Vorderrand, der Innenrand, dieser breiter, und die Basis der Flügelfalte gelbbräunlich bestäubt. — Var. c. ist am Innenrande fast zusammenhängend gelbbraun, oder auch bloss braun nebelfleckig auf gelblich angelaufenem Grunde. Der Vorderrand ist weisslich, und vor dem gelbbraunen Längsfleck erweitert sich das Weissliche einwärts; auch unter dem Längsfleck ist ein länglicher Strich weisslich. — Var. d. ist auf den Vorderflügeln überall verdünnt goldgelblich und gelbbraun bestäubt, mehr oder weniger tief. Den charakteristischen Fleck erkennt man bei günstiger Flügelhaltung scharf umschrieben.

Diese Art ist sehr verbreitet und wahrscheinlich an vielen Orten häufig, aber nicht genug beobachtet; in Schweden um Stockholm (*Linné*), in Ostrogothien und Schonen (*Zetterstedt*) — in England in der Umgegend von London (*Stephens*) — in Frankreich um Paris (*Dup.*) — in Italien in Toscana an mehreren Stellen nicht selten im März, April und Juni die Varietät Aereella (*Mann*) — in Deutschland bei Augsburg (*Hübner*), Ingolstadt (*Schrank*), Regensburg (*H. Schäffer*), Wien (Wien. Verzeichn.), Nixdorf in Böhmen (*F. v. R.*), Schandau und Dresden (*v. Tischer*), Berlin, Frankfurt an der Oder und Glogau. In Lievland lebt sie bei Kokenhusen (*Lienig*). Die ersten Exemplare im Jahre klopfte ich in den ersten Tagen des Mai von Birken ab, aber selten und zu den Varietäten gehörig. Darauf fliegt Clerckella vom Juni ab den ganzen Spätsommer und Herbst hindurch, entweder weil sie sich höchst ungleich entwickelt, oder dass sie dann eine doppelte Generation bildet. Ich klopfte sie häufig von wilden Apfel- und Birnsträuchern ab; am meisten aber aus Birkensträuchern. Eben so reichlich ist sie wahrscheinlich in Gärten vorhanden; ich erhielt von Herrn *Bouché* eine Menge Blätter von Apfel- und Kirschbäumen, woran Puppenge-

Digitized by Google

spinnste in Unzahl sassen, aus denen mir die weissen und gelben Varietäten gemischt erschienen. Die im Sommer zuerst erscheinenden Schaben gehören zur Var. a., die andern Varietäten erscheinen nur einzeln.

Die Raupe ist erwachsen 3''' lang und ausserordentlich schlank, glasartig blassgrün und mit Ausnahme des Kopfes und der Nackenzeichnung ganz einfarbig. Ihre Ringe sind sehr tief von einander abgesetzt, der zweite viel breiter als lang und etwas breiter als die andern, diese fast so breit wie lang, alle flach und obenauf an den Seiten mit mehreren seichten Grübchen. Der Kopf hat einige klare Härchen, der Rücken ist vollkommen unbehaart und nur an der Seite jedes Ringes, wahrscheinlich in der Nähe des Luftloches steht ein Haar; auch das Afterschild ist kahl. Das kleine Köpfchen ist herzförmig, honigbraun, obenauf dunkler. Der Prothorax hat auf der Rückenmitte, und zwar auf seiner vordern Hälfte, zwei braune, der Länge nach liegende, gegen einander gebogene Linien. Die Vorderbeine sind äusserst klein, wie kurze Kegel, schwarz; obgleich die Paare nicht weit von einander abstehen, scheinen sie sich doch nicht erreichen zu können; die acht (?) Bauchfüsse, gleichfalls ungemein kurz wie Wärzchen, sind, wie es scheint, mit vollständigen Hakenkränzen versehen.

Sie lebt als Minirerin in den Blättern des Apfelbaumes, des sauren Kirschbaumes und der Birke, wahrscheinlich auch andrer Hölzer, da ich den Schmetterling an Stellen gefangen habe, wo diese Baumarten nicht wachsen. Die bewohnten Blätter sind sehr leicht kenntlich. Die geschlängelten dünnen, oft sehr langen Gänge fallen auf der dunkeln Oberseite der Blätter mehr auf als auf der Unterseite. Sie sind braungelblich und enthalten in der Mitte eine dunkelbräunliche, völlig gleichmässig zusammenhängende Linie, aus dem Raupenkoth gebildet. Diese Gänge fangen stets an der Mittelrippe des Blattes und dünn an, und gehen dann in sehr mannigfaltigen Zügen, sich immer mehr erweiternd, je mehr die Raupe wächst auf den Blattrand zu, längs desselben weiter, wieder gegen die Mittelrippe hin,

Digitized by Google

nach der Spitze oder der Blattbasis zu, wie die Raupe zufällig die Richtung nimmt. Bisweilen geht der Zug durch einen ältern Theil der Mine wieder hindurch. Da nicht selten zwei bis drei Räupchen ein Blatt bewohnen, so durchkreuzen sie einander die Gänge und bewirken auf der dunkeln Blattfläche oft recht interessante Malereien. Das Räupchen befindet sich stets am weitesten Ende des Ganges, es kehrt sich nie um, was ihm auch wegen der Enge des Ganges, denn er ist nur so breit wie der Raupenkörper, unmöglich wäre. Es liegt auf dem Rücken, sein Bauch ist also der obern Blattfläche zugekehrt. Seine Vorderbeine erscheinen als sechs schwarze Punkte. Indem es fortwährend frisst, wie man leicht erkennt, da es sich nicht stören lässt, so bahnt es sich die Strasse nach vorn, während diese zugleich hinterwärts durch ununterbrochene Fortsetzung des braunen Fadens vermittelst seiner Excremente ungangbar gemacht wird. — Obgleich an manchem Baum und Strauch kaum ein Blatt unbesetzt ist, so scheint dadurch doch kein merklicher Nachtheil zu entstehen. Der Zufluss des Saftes zu dem gesunden Blatttheil wird nicht unterbrochen, da die Mine nie in grader Linie querüber geht, und so bleibt das Blatt in den meisten Fällen gesund. Hat die Raupe ihre volle Grösse erreicht, so beisst sie sich am obersten Ende des etwas erweiterten Ganges durch; so lang ihr Körper ist, bleibt dieser nun ohne die Zierde der Kothlinie und wird missfarbig. Sie begiebt sich jetzt an einen zum Einspinnen geeigneten Platz, oft ziemlich weit fort. Sie findet ihn in der Regel auf der concaven, beschatteten Seite eines Blattes. Ihr Kriechen hat etwas so Auffallendes, wie ich es an keiner Raupe kenne. Sie bedient sich nämlich der Vorderbeine dabei gar nicht. Sie klebt einen Faden an, hält sich mit dem Maule daran fest und zieht nun den, wie bei einer Spannerraupe, gekrümmten Körper nach; gewöhnlich fasst sie den Faden mit den Nachschiebern und bedient sich der Bauchfüsse nur im Nothfall. Dann streckt sie gleich den ganzen Körper aus, um einen neuen Anheftungspunkt für ihren Faden zu gewinnen. Gern

Digitized by Google

benutzt sie ein durch eine andere Raupe schon gekrümmtes Blatt, und daher trifft man oft mehrere Puppen an demselben Blatte. Sie spinnt zwei schneeweisse, parallele Fäden, die stark genug sind, um das Blatt in seiner Krümmung zu erhalten; diese sind an ihren Anheftungspunkten verdickt. Vorher hat sie unregelmässige, kürzere dünne Fäden hier und da gezogen. Unter den zwei starken Fäden legt sie ihre Puppenwohnung an, die einige Aehnlichkeit mit denen der Tin. cerasiella hat; sie hängt nämlich frei, indem sie an ihrem Anfang und Ende durch je drei oder mehr strahlenförmig auseinandergehende Fäden, von denen zwei Paar an die zwei starken Fäden geknüpft sind, in der Schwebe gehalten wird. Dieses Hängebett ist, wie die Fäden, schneeweiss, cylindrisch, in der Mitte wenig erweitert und kaum von ¾ Länge der Raupe. Da diese mit der ganzen Arbeit in vier bis fünf Stunden fertig ist, so geschieht ihre Verkürzung ungemein rasch. Das Verfahren bei dem Bau des Gehäuses ist wahrscheinlich sehr interessant; ich habe es noch nicht zu verfolgen Zeit und Gelegenheit gehabt. Die Puppenwohnung ist nicht so dicht, dass nicht die grünliche Raupe ziemlich deutlich zu sehen sein sollte. Sie liegt darin auf dem Rücken, wird kürzer und ihre Vorderbeine treten etwas mehr hervor, als in der Raupenwohnung.

Anmerk. 1. ***Linné's*** **Tin. Clerckella: alis argenteis postice fusco-auratis caudatis ocello terminali atro kann nur unsere Art sein, nicht etwa wegen der Grösse (minima facile omnium) meine Phyllocn. suffusella; ihre Vorderflügel sind ad apicem fusco-auratae (bei Suffusella höchstens ferrugineae oder auratae), caudatae (denn bei ihr tritt das Franzenschwänzchen weit über die Franzen hervor, nicht bei Suffusella) und acuminatae (wie *Linné* bei Tin. Harrisella angiebt; bei Suffusella sind sie eher apice obtusae); endlich nennt *Linné* die Fühler mediocres, was ihm eine schon erhebliche Länge bedeutet; die der Suffusella würden ihm als breves oder breviores gegolten haben.**

Anmerk. 2. ***Treitschke*** **bestreitet mit** ***Zincken*** **das Zusammengehören der Aluc. argyrodactyla S. V. und Lyon. Clerckella. Aber ausserdem, dass die Diagnose des Wien.**

Vzchn. „silberner Schabe mit schwarz gestricheltem Unterrande und kielförmigen Unterflügeln" sehr gut passt, schreibt *F. v. Rslst.* in seinen Bemerkungen über die *Schiffermüller'sche* Sammlung. „Nach *v. Charpentier* soll diese Schabe ganz unkenntlich sein; ich finde aber hier ein sehr deutlich gezeichnetes Stück der Clerckella, dem nur ein Vorderflügel fehlt; es hat an seiner Nadel einen zweiten von *Schiffermüller* mit demselben Namen (Argyrodactyla) schwarz beschriebenen Zettel". Die von mir schon früher bloss nach *Schiffermüller's* Diagnose gemachte Zuzählung der Argyrodactyla ist also völlig gerechtfertigt. *Treitschke's* Bedenklichkeit scheint daher entstanden zu sein, dass er die silberweisse Stammart der Clerckella nicht kannte; denn er beschreibt die gelblich angeflogene Var. b.

Anmerk. 3, Tin. malella Schrank, von *Treitschke* unter seiner Elachista padifoliella besprochen, stimmt so gut mit Clerckella Var. a, dass gar kein Zweifel bleibt. Das „schwärzliche Schöpfchen" ist durch Beschattung des eigentlich weissen Schöpfchens entstanden. Seine Tinea Clerckella (mit den Citaten aus *Linné* und *Fabricius*) würde ohne Bedenken unsere Art sein, wenn nicht Malella unmittelbar vorherginge, und die Fühler nicht als kürzer angegeben würden (bei Malella hiessen sie so lang als das Insekt, bei Clerckella kürzer als die Flügel — was den Worten nach allerdings zu keiner Annahme einer Ungleichheit zwingt, wohl aber dem Sinne nach). Wird letzterer Unterschied durch Deutung entfernt, so bliebe nur die geringere Grösse ($1\frac{1}{2}'''$ gegen $2'''$), die nichts entscheidet, und die „goldene Längsfurche" (goldener Längsstrich der Diagnose); aber diese letztere kommt bei Clerckella vor.

Anmerk. 4. *Hübner's* Malifoliella 195 gehört auf den ersten Blick hierher. Bei genauerer Betrachtung wird man zweifelhaft. In der Flügelmitte ist nämlich ein brauner Pu kt, und dann folgen bis zur Flügelspitze fünf braune Querstrichelchen auf grauem Grunde; von dem schwarzen Punkte in der Spitze und dem Franzenschwänzchen fehlt jede Spur. Ganz damit stimmt die sonst sehr unbefriedigende Angabe im Text. Dies würde alles sehr gegen die Identität mit Clerckella zeugen, wenn nicht die Ungenauigkeit der ganzen Kupfertafel zu augenscheinlich wäre und man dem Texte nicht ansähe, dass er bloss nach der Figur, nicht nach der Natur entworfen wurde. — Tin. Cerasifoliella H. 190 ist eine der erbärmlichsten Sudeleien des ganzen Werkes, mit Grau auf Weiss und ein paar braunen Flecken aufs Gerathewohl hingemalt

Digitized by Google

Sie wäre füglich zu übergehen, wenn nicht der nach einem Original, also nicht mit der Abbildung stimmend, verfasste Text, vorzüglich mit seiner Angabe: „im Spätsommer auf Weichselbäumen sehr zahlreich", eine grosse Wahrscheinlichkeit veranlasste, dass *Hübner* unsere Clerckella gemeint habe. Wunderlicher Weise giebt er freilich bei seiner Prunifoliella an, dass diese zum Unterschiede von Cerasifoliella an der Vorderflügelspitze einen schwarzen Punkt habe! Er hat aber sicherlich Lyonetien vor sich gehabt; das beweist seine Schlussbemerkung, dass ihre Raupen Minirerinnen seien mit vier Paar Bauchfüssen.

Anmerk. 5. Wie viel Arten die Engländer aus der einen Clerckella machen, wird aus den *Stephens*'schen Illustrations schwerlich zu erkennen sein. *Stephens* Clerckella ist höchst unsicher; denn zu der sonst passenden Beschreibung setzt er hinzu, am Schwanzwinkel befindet sich ein gerundeter, schwarzer Fleck, und über den schwarzen Punkt der Flügelspitze schweigt er. — Viel sicherer ist seine Arg. unipunctella al. ant. argenteo-niveis, nitidis, postice strigis radiantibus aureis punctoque apicis atro. — Seine Arg. autumnella al. ant. argenteo-albidis, postice macula oblonga subbrunnea, maculis 4 costalibus nigris punctoque atro kann recht gut zu den gelblichen Varietäten der Clerckella gehören; da aber die Beschreibung zu unvollständig ist, so muss die Ansicht der Abbildung in *Curtis* brit. entomology VI. pl. 284. die Entscheidung geben. Selbst Arg. nivella Steph. Ill. IV. 260. 21. scheint in Nichts von der Arg. unipunctella verschieden zu sein und seine Arg. semiaurella l. c. 22. dürfte sich leicht als eine gelbliche Varietät erweisen.

Anmerk. 6. *Treitschke's* El. aerceIla wurde von Herrn *v. Tischer* als Art aufgestellt, aber später als Varietät anerkannt. Auch *Treitschke* erfuhr dies, zog sie jedoch nicht ein. Ich erhielt Exemplare von *F. v. Röslst.* durch dessen Hände Aercella einst als angenommene Art nach Wien gegangen war.

2. Prunifoliella Hübn.

Alis anterioribus niveis nitidis, apice fuscescenti in costa fusco-strigulato, striga dorsi medii procumbenti fusca, puncto apicis ante caudulam atro.

Tinea — *Hübn.* fig. 191. Text S. 70. 6. *Lyonetia Clerckella Hübn.* Cat. S. 423. 4123. — *Lyonetia prunifoliella Z.* Isis 1839. S. 216. 18. — *Lienig* Isis 1846. S. 300. 12. — *Duponch.* Cat. 378. Schles. Schmetterlingstschbr. IV. 1843 S 22.

Digitized by Google

Sicher von der vorigen verschieden, erheblich grösser und ausgezeichnet auf den Vorderflügeln durch den schräg nach hinten gelegten braunen Dorsalstrich und die ganz verschieden gemalte Flügelspitze; der charakteristische Fleck der Clerckella fehlt hier; es ist dafür eine sehr feine bräunliche, in die Flügelspitze hineinreichende Linie.

Rückenschild, Kopfhaar und Augendeckel schneeweiss. In die vorwärts gesträubten Scheitelhaare sind einzelne, braune Härchen gemischt. Augendeckel grösser als bei Clerckella; Fühler weisslich, gegen die Spitze grau, glänzend. Lippentaster hängend, fadenförmig, spitz, ein wenig länger als das Obergesicht breit ist. Beine schwach glänzend. Vorderbeine weiss, Mittel- und Hinterbeine grau; alle Füsse gegen die Spitze an den Gliederwurzeln schwarzgrau. Hinterleib grau, am Bauche schwach glänzend weiss.

Vorderflügel $2\frac{3}{12}'''$ lang, breiter als bei Clerckella, weniger glänzend, rein weiss. An der Mitte des Innenrandes ist ein gelbbrauner, sehr schief nach aussen gerichteter Querstrich von verschiedener Länge, an seiner Basis auf dem Flügelrande am dicksten. Hinter seiner Spitze liegt im Mittelraum eine hellbraune, dünne Längslinie, die sich vor der Flügelspitze verdickt und etwas rostgelb färbt und an dem tief schwarzen Punkte derselben endigt. Von ihrer Verdickung gehen 4 bräunliche, deutliche Striche zum Vorderrande: der erste sehr schräg nach innen gelegt, der zweite dicker und weniger schräg; der dritte und vierte etwas nach aussen gelegt und concav, dabei dunkler und schärfer als die zwei andern. Der vierte setzt sich vor dem tief schwarzen Punkt als ein Querstrich bis in die Hinterrandfranzen fort. Zwischen dem Innenrandstrich und der Flügelspitze liegt nahe dem Hinterrande ein brauner Längsstrich, und hinter diesem sind die Franzen an der Basis braun. Der tief schwarze Punkt der Flügelspitze hat hinter sich einen weisslichen, dann einen schwärzlichen Bogen in den Franzen, und aus diesem geht das ziemlich lange, schwärzliche Schwänzchen hervor. Die Hinterrandfranzen bis zu den gezeichneten Stellen einfar-

Digitized by Google

big grau, an diesen aber weiss. Bei einem Männchen aus der *Metzner*'schen Sammlung befindet sich auf dem Innenrande in der Mitte zwischen der Basis und dem braunen Bogenstrich ein deutlicher, brauner Punkt.

Hinterflügel grau, etwas glänzend, mit bräunlichgrauen, wie bei Clerckella sehr schwach lilafarbig schillernden Franzen.

Unterseite bräunlich grau; an den Vorderflügeln sind die Vorderrandfranzen und die Franzen um die Spitze weiss, und die Zeichnungen an und auf denselben scheinen von der Oberseite sehr deutlich durch.

Prunifoliella ist selten, aber verbreitet: bei Augsburg an Pflaumenbäumen (*Hbn*.), in Berlin am 7. August in einem Garten, bei Glogau am 7. Juli an einem Zaun, und auf den Reinerzer Seefeldern, wo, so viel ich weiss, kein Prunus wächst, am 29. Juli, jedesmal einzeln von mir selbst gefangen. Ein Exemplar erhielt ich von Rawicz in der Provinz Posen. Ausserdem fanden sie *Lienig* in Lievland, *Duponchel* in Frankreich.

Anmerk. Der Innenrandstrich ist so auffallend, dass ihn Niemand übersehen und übergehen wird. Die Deutungen der, wenn auch nicht guten, doch kenntlichen *Hübner*'schen Figur auf Clerckella oder auf Argyrodactyla S. V. sind also irrig. (Vgl. *Tr.*, *Zincken*). *Stephens* verbindet sie eben so falsch mit einer Argyromyges Cramerella, von deren unverständlicher Beschreibung ich in Linnaea I. S. 236. die Uebersetzung gegeben habe.

3. Padifoliella H.

Alis anterioribus nitidulis, cano-albis, apice brunnescenti in costa fusco-strigulato, maculis dorsalibus cinnamomeis, puncto apicis ante caudulam atro.

Tin. — *Hübn.* fig. 316. — *Elachista.* — *Tr.* IX. 2 S. 190. X. 3. S. 296. — *Lyonetia* — *Z.* Isis 1839. S. 216. 19. — *Duponchel* Cat. 378.

Bei dieser Art bin ich sehr zweifelhaft geworden, ob sie wirklich Artrechte hat, oder sich nur zur Prunifoliella so verhält, wie *Treitschke's* Aereella zu Clerckella. Die Exemplare, die ich bis jetzt gesehen

Digitized by Google

habe — eins aus *F. v. Rslst's.* Sammlung, eins aus der *Mann*'schen; letzteres habe ich jetzt vor mir — und zwei von Hrn. *Bouché* mitgetheilte — sind zwar nebst *Hübner's* Figur ein wenig grösser und in den Vorderflügeln schmäler als Prunifoliella; aber die Zeichnungen zeigen die grösste Uebereinstimmung; Padifoliella hat nur einen grau unterlaufenen Grund und einige bräunliche Zeichnungen vor jener voraus.

Rückenschild weisslich. Hinterkopfhaare bräunlich, gesträubt. Obergesicht und Augendeckel weiss, letzterer am obern Rande hinten bräunlich grau (ob er genau die Gestalt hat wie bei Prunifoliella, lässt sich an dem Exemplare nicht mit Gewissheit bestimmen); Taster wie dort, auswärts nicht rein weiss. Beine alle mit etwas Seidenglanz, grau unterlaufen. Die Fussgliederspitzen schmal weisslich. Hinterleib grau mit weissem Bauche.

Vorderflügel ($3\frac{1}{12}$''' lang) weiss, an der Basis und dem Vorderrande breit grau unterlaufen. Eine aus der Mitte der Basis kommende braune Längslinie geht mitten durch die Flügelfläche stellenweise unter Schuppen verdeckt oder ganz unterbrochen, am vollständigsten in ihrer hintern Hälfte zu erkennen, die sich bis in die Flügelspitze fortsetzt. Die Flügelspitze ist genau wie bei Prunifoliella gezeichnet, nur mit der Ausnahme, dass das Braun mehr Rostfarbe enthält, dass die Vorderrandfranzen weniger rein sind, und dass der drittletzte Vorderrandstrich etwas schärfer ist. Der Bogenstrich an der Mitte des Innenrandes hat die Lage wie bei Prunifoliella, ist aber beträchtlich dicker; dasselbe gilt von dem am Hinterrande bis zur Färbung der Flügelspitze sich hinziehenden Strich. Die Basis des Innenrandes ist etwas braun beschmutzt; nahe an dem Bogenstriche liegt unter der Längslinie ein hinten zugespitztes, längliches Fleckchen, und vor diesem hat der Innenrand selbst eine bräunliche Stelle. Die Farbe der Innenrandzeichnungen ist ein angenehmes Gelbbraun.

Hinterflügel etwas glänzend grau; ihre Franzen nebst denen der Vorderflügel schimmern wie bei Clerckella und

Digitized by Google

Prunifoliella. Unterseite bräunlich grau. Am Innenrande der Vorderflügel scheinen die Zeichnungen sehr verloschen durch; die der Flügelspitze sind deutlicher, aber wegen des beschmutzten Weiss der Franzen weit weniger als bei der Prunifoliella.

Herr *Mann* fing, wie er mir schreibt, einige Exemplare im Juni 1835 bei Reichstadt in Böhmen an Prunus padus, im Prater bei Wien im Juli an Ulmen. Nach *Tr.* lebt diese Art in mehrern Gegenden Deutschlands in Obstgärten. Herr *Bouché* erzog sie in Berlin aus Birkenblättern.

Anmerk. *Treitschke* spricht, als ob diese Art sehr bekannt und vielfach besprochen ist, und doch gehört sie noch zu den grössten Seltenheiten, und Niemanden ausser Herrn *F. v. Rslst.* ist es eingefallen, Malella Schrank als Synonym mit Padifoliella zu verbinden.

4. Pulverulentella F. R.

Alis anterioribus albis, parum nitidis, punctis atomisque sparsis fuscescentibus, ciliis ante apicem fuscescenti-strigulatis, puncto apicis ante caudulam atro.

Lyonetia — (*F. R.*) *Z.* Isis 1839. S. 216. 20. — *Duponchel* Cat. pag. 378.

Diese Art, von der Grösse und Gestalt der vorigen, nur mit ein wenig breiteren Vorderflügeln, ist an dem Mangel scharfer Zeichnungen, vorzüglich an der ungebräunten Flügelspitze zu erkennen.

Rückenschild und Kopf weiss. Hinterhauptshaare ziemlich reichlich. Augendeckel in der Grösse wie bei Prunifoliella, die Taster aber ein wenig kürzer; Beine glänzend weisslich, die Füsse an der Basis der Glieder bräunlich, am dunkelsten die vordern. Hinterleib hell bräunlich grau mit weisslichen Hinterleibsrändern und weissem Bauche. Vorderflügel weiss, schwach glänzend, reichlich mit hellern und dunkeln braunen, dem blossen Auge grau erscheinenden Punkten und Stäubchen bestreut; die deutlichsten und dunkelsten sind an den Stellen, wo Padifoliella die dunkeln Innenrandzeichnungen hat. Die Flügelspitze ist kaum

Digitized by Google

verdunkelt, hat aber auf den Vorderrandfranzen ebenfalls vier braune verloschene Querstriche; die zwei hintersten setzen sich bis auf die Hinterrandfranzen fort. Das tief schwarze Pünktchen der Flügelspitze hat auf den Franzen hinter sich einen bräunlichen Querstrich, aus welchem das bräunliche, ziemlich lange Franzenschwänzchen hervorkommt. Die Hinterrandfranzen bräunlichgrau.

Hinterflügel wie bei Padifoliella.

Unterseite etwas glänzend, bräunlichgrau, auf den Vorderflügeln haben die weisslichen Franzen um die Spitze die Zeichnung der Oberseite.

Das Exemplar in *F. v. Röslstm's.* Sammlung war aus Böhmen; das vor mir befindliche aus der *Mann*'schen wurde einzeln im Juni 1842 bei Tivoli nächst Wien an Eschen gefangen. Beide Exemplare sind Männchen.

Anmerk. In der Aufzählung der von mir in Italien gesammelten Falter habe ich eine fragliche Lyonetia somnulentella (von Messina und Syracus) beschrieben.

Da ich nur drei Exemplare besitze, so habe ich noch keins der Untersuchung des Flügelgeäders opfern wollen. — Von *Mann* erhielt ich aus der Wiener Gegend eine Gracilaria convolvulella n. sp., die bestimmt keine Gracilaria, sondern nach genauer Prüfung einerlei mit meiner Somnulentella ist. Von ihr habe ich das Geäder untersucht und mich dadurch von der Richtigkeit meiner Vermuthung, dass es keine Lyonetia sei, überzeugt. Die Subdorsalader ist nehmlich ganz einfach. Die Discoidalzelle läuft sehr spitz zu; aus der an der Basis sehr verdünnten Subcostalader läuft erst aus der Mitte, dann vor der Spitze ein Ast nach dem Vorderrande; aus der Spitze der Zelle kommt eine Ader, die erst einen Ast an den Vorderrand abgiebt und sich dann in eine Gabel theilt; die Medianader, unterhalb deren die Falte deutlich ist, sendet vor der Spitze einen einzelnen Ast. Wohin diese Art gehöre, weiss ich noch nicht zu bestimmen.

Phyllocnistis n. gen.

(Fig. 31—34.)

Caput convexum, laevigatum.

Antennae conchula parva instructae, alis anterioribus breviores.

Digitized by Google

Palpi penduli filiformes.

Alae anteriores caudulatae; cellula discoidalis acuta venulas tres in marginem anticum, unam in apicem, unam in marginem posticum emittit; vena subdorsalis simplex:

posteriores lanceolato-lineares, vena mediana dorso proxima venulas tres emittente.

Tibiae posticae superne setoso ciliatae.

Larva apus cuniculos agit in foliis.

Metamorphosis in cuniculo contracto.

Von dem vorigen Genus unterscheidet sich Phyllocnistis schon durch die überall schuppenförmige und glatt anliegende Kopfbedeckung und die kürzern, weniger feinen Fühler. Die Vorderflügel haben eine kürzere Spitze und die Hinterflügel sind breiter. Die gleichfalls glattköpfige Gattung Cemiostoma weicht durch den völligen Mangel der Taster und die ungeschlossene Zelle der Vorderflügel etc. ab; Opostega hat sehr grosse Augendeckel und ein nur aus vier einfachen Adern bestehendes Adergerüst der Vorderflügel.

Auf den Vorderflügeln ist die Mittelzelle breiter als bei Lyonetia, und aus der Spitze derselben gehen nur zwei aus demselben Punkt entspringende Adern in die Flügelspitze. Die Subcostalader sendet zwei Aeste in den Vorderrand, deren ersterer viel kürzer ist als bei Lyonetia, die Medianader einen in den Innenrand. Ihr ziemlich nahe ist die Flügelfalte. Die Subdorsalader ist einfach, ziemlich kurz und gebogen. — Die Hinterflügel sind auf der Wurzelhälfte breiter als bei Lyonetia, aber am Vorderrande hinter der Borste gleichfalls erweitert. Die wie dort zarte Subcostalader geht bald in den Vorderrand über, um ihn in seinem übrigen Verlaufe zu verdicken. Die Medianader nimmt ihren Lauf nahe am Innenrande und hat erst einen langen Ast (bei dem ich aber ganz sicher bin, dass er die mit ihr verschmolzene Subdorsalader ist) und dann hinterwärts einen viel kürzern.

Die Minirraupe hat keine Beine; sie ist nach ihrer Strucktur noch schlecht bekannt. Ihre Verwandelung in-

Digitized by Google

nerhalb der Mine geschieht in ein Püppchen, dessen Stirn in einen Haken ausläuft, und dessen übrigens stumpfer Kremaster zwei spitze Höcker besitzt. Es dringt bei der Entwickelung des Schmetterlings aus der Blatthaut zum Theil hervor.

Der Gattungsname ist von φύλλον, Blatt, und κνίζω, ich biege — wegen des Verfahrens der Raupe bei der Vorbereitung zur Metamorphose.

1. Suffusella Z. (Fig. 31—34.)

Alis anterioribus latiusculis nitidis albis, linea longitudinali nulla, apice flavido in costa fusco-strigulato, puncto apicis atro.

Opostega tremulella F. R. Schles. Schmetterlingstauschber. IV. 1843. S. 21.

Var. b. disco pone medium in maculam fuscescentem suffuso.

Var. c. alis ant. flavescenti-suffusis.

Opostega — *Z.* Isis 1846.

Grösse der Lithocoll. populifoliella, etwas über der von Phyll. saligna. Den Unterschied von dieser giebt der Mangel der braunen, aus der Basis entspringenden Doppellinie auf den Vorderflügeln.

Rückenschild und Kopf silberglänzend, schneeweiss oder etwas grau unterlaufen. Fühler weisslich, an der untern Hälfte und dem Augendeckel sehr glänzend. Lippentaster hängend, fadenförmig, dünn, etwas länger, als das Obergesicht breit ist. Beine glänzend weiss. Hinterleib silbergrau, am Bauche silberweiss.

Vorderflügel bis über die Hälfte glänzend weiss, dann sehr licht goldgelb oder blass dottergelb. Am Anfange der ganz weissen Vorderrandfranzen steht ein ziemlich dickes, sehr schräg nach aussen gerichtetes, auf beiden Seiten weiss eingefasstes Querstrichelchen, das sich äusserst fein auf dem Vorderrande bis zur Basis fortsetzt. In gleichen Abständen folgen drei minder starke, fast senkrecht gestellte auf den Vorderrandfranzen. Das erste geht

Digitized by Google

durch die ganze Fläche, indem es entweder eine grade oder sehr stumpf gebrochene oder auch schwach unterbrochene Linie bildet, welche hinterwärts weiss gerandet ist. Auf den Franzen des Hinterrandes geht als Begränzung der gelben Farbe der Flügelspitze eine braune Linie bis vor den schwarzen Punkt, wo sie bei deutlichen Exemplaren sich mit dem letzten Strichelchen der Vorderrandfranzen vereinigt. Der tief schwarze Punkt der Flügelspitze ist weiss eingefasst und hat oft vor sich ein bräunliches Längsstrichelchen, hinter sich aber in den Franzen drei strahlig aus einander gehende, braune Striche, von denen der oberste am deutlichsten ist und das kurze Schwänzchen bildet. Franzen weiss.

Bei der häufigen Var. b. zeigt sich am Anfange der gelblichen Färbung eine bräunlich fleckartig unterlaufene Stelle in verschiedener Ausdehnung. Die am stärksten gezeichneten Exemplare haben noch eine kleinere solche Stelle hinter der vollständigen Querlinie und noch eine dritte am Innenrande nicht weit von der Basis.

Var. c. in der Isis umständlich beschrieben, am Agnanosee bei Neapel einmal gefangen, ist auf Kopf, Rückenschild und Vorderflügeln gelblich unterlaufen; ausserdem gehört sie zu Var. b., bei der jedoch der Fleck hinter der Flügelmitte nicht sehr gross ist.

Hinterflügel grau, weissfranzig. — Unterseite der Vorderflügel braungrau, die Franzenzeichnung und der schwarze Punkt deutlich.

Diese Art lebt bei Wien (*F. R.*), in Italien (bei Pratovecchio in Toscana zu Ende März gemein: *Mann*), wo ihre Nahrung ohne Zweifel die lombardische Pappel ist, und bei Berlin, Frankfurt und Glogau (sehr häufig), und Warmbrunn in Schlesien. Sie fliegt, nachdem sie in der Puppe überwintert hat, nicht ganz selten im Mai, dann häufig zu Ende Juni und durch die folgenden Monate bis in den September hinein, vielleicht selbst noch im October. Ihr Wohnort sind Pappelgehölze, von deren Aesten sie Morgens und Abends abgeklopft und sehr leicht ge-

Digitized by Google

fangen wird. Sie sitzt an Zäunen, Baumstämmen und Blättern.

Die fusslose Raupe ist im Verhältniss zum Schmetterling sehr gross, ziemlich dünn und einfarbig gelblich weiss. Sie lebt minirend in den Blättern der canadischen, ohne Zweifel auch der italienischen Pappeln. Die von ihr bewohnten Blätter sind daran kenntlich, dass sie bei oberflächlicher Betrachtung glänzende Züge wie von Schneckenschleim haben. Bei genauerer Betrachtung sind sie an diesen Stellen etwas eingedrückt, und auf der entgegengesetzten Seite zeigt sich eine sehr schwache Erhöhung. Was den schneckenschleimähnlichen Glanz hervorbringt, ob die blosse Ablösung der Oberhaut vom Diachym oder wirklich eine abgesonderte Feuchtigkeit der Raupe, das ist mir nicht bekannt. Diese Haut liegt übrigens glatt und fest an; nur selten ist sie etwas faltig und abzulösen. Die Gänge gehen gewöhnlich unter der Oberhaut, selten an der Unterhaut. Sie sind vier bis fünf Mal so breit wie die Raupe und werden längs des Blattrandes hingeführt, dann einwärts längs der stärkern Rippen hin, und nach dem Uebergange an einer dünnen Stelle auf der andern Seite zurück, darauf nach dem entgegengesetzten Blattrande hin und an diesem bis zu der Stelle, wo die Verpuppung vor sich gehen soll. Nicht ganz selten leben zwei Raupen in einem Blatte. Sie müssen ausserordentlich wenig fressen, denn die Gänge sind für ihre Breite sehr lang und das Blatt ist an diesen Stellen sehr wenig heller. Hält man dasselbe gegen das Licht, so muss man mit grosser Aufmerksamkeit schauen, um die Mine an der etwas lichtern Farbe wieder zu erkennen. Es mag hier noch manches Interessante zu beobachten sein. Ich habe die Raupe bisher nur an der Verpuppungstelle, nie blatteinwärts gesehen. Diese Gänge sind dem Blatte schädlich; es wird einige Zeit nach dem Auskriechen der Schabe kraus und verschrumpft. So lange die Raupe aber noch darin lebt, ist es frisch und glatt. Es kommt jedoch auch vor, dass an einem so verunstalteten Blatte sich eine neue

Digitized by Google

Raupe ansiedelt, und mithin ist die Beschaffenheit des Blattes kein untrügliches Kennzeichen, dass es eine verlassene Mine enthält. Die Stelle, wo die Raupe sich einpuppt, ist am allergewöhnlichsten am Blattrande. Dieser ist gegen die minirte Blattseite umgebogen, und darunter liegt das Püppchen. Nur sehr ausnahmsweise ist die Stelle weiter einwärts, und dann erhält das Blatt auch einen kleinen Kniff. Diesen bringt die Raupe dadurch hervor, dass sie ihre Mine beträchtlich erweitert und die abgelöste Oberhaut durch sehr reichliches Bespinnen mit Seidenfäden immer mehr zusammenzieht und dadurch den Blattrand zwingt, sich überzubiegen. Ihr Gespinnst hält ihn so fest, dass er nur mit Gewalt und Zerstörung getrennt werden kann.

Das Püppchen, bedeutend kürzer als die Raupe und sehr schlank, ist munter und schlägt mit dem Hinterleib schnell um sich. Es ist bräunlich, an der Unterseite etwas klar, grünlichgrau, am dunkelsten ist es auf dem Rücken und der Stirn. Diese hat einen kurzen schwarzen Kegel, der in ein aufwärts gekrümmtes Häkchen ausläuft und zu jeder Seite an der Basis ein eckiges Wärzchen hat. Die Hinterfussscheiden reichen bis zur Mitte des drittletzten Hinterleibsringes. Der letzte Ring ist dunkelbraun und hat zu jeder Seite einen divergirenden, gelblich klaren, dünnen Kegel; der vorletzte so wie die vier folgenden haben an der Mitte der Seite eine starke Warze mit einer langen Borste. Dieselben vier Ringe tragen in der Mitte des Rückens zwei Reihen kurzer, starker Stacheln und mitten unter ihnen zwei viel längere, dünnere, klare, die sich mit ihrer Spitze stark seitwärts krümmen. Der siebente Ring (vom Ende an gerechnet) hat auf dem Rücken an seinem Anfange einige kürzere Stacheln und zu jeder Seite nahe an der Flügelscheide eine dicke Warze mit einer gebogenen, aufrechten, sehr langen Borste. Alle Hinterleibsringe sind sehr stark abgesetzt mit dickem Hinterrande. Auf dem Brustrücken stehen vier kleine Borsten. Das Thierchen ist also sehr sonderbar gebaut.

Digitized by Google

Beim Auskriechen dringt die Puppe weit unter dem Blattrande hervor. Statt ihrer findet man oft 1—3 kleine Maden in der Wohnung oder eine kleine schwarze Pteromalinenpuppe. Auch eine gelbgrünliche Milbe, die auf der Unterseite der Pappelblätter lebt, scheint ihr zu schaden; wenigstens fand ich die Raupen und Puppen zerstört, wenn die Milben ihre Wohnung besetzt hatten.

2. Saligna Z.

Alis anterioribus angustulis nitidis albis, linea longitudinali gemina fusca ex humero, apice flavido in costa fusco-strigulato, puncto apicis atro.

Opostega — Z. Isis 1839. S. 214. 4. — *Lienig* Isis 1846. S. 299. — *Opostega salicifoliella Dup.* Cat. 377.

Var. b. Alis ant. flavescenti-suffusis.

Diese Art, von der vorigen durch ihre Kleinheit und vorzüglich durch die braune Doppellinie, die auf den Vorderflügeln von der Schulterbasis durch den Mittelraum zieht, verschieden, galt mir früher für einerlei mit derselben; weshalb ich in der Isis die charakteristische Doppellinie nicht erwähnte und auch die Pappel als Aufenthaltsort angab. Einen neuen Namen für sie zu wählen, weil der alte zwei Arten umfasst, habe ich als einen unnöthigen Zuwachs der Synonymie angesehen; der alte sagt hinreichend, welche Art gemeint sein soll.

Kleiner als Suffusella und schmalflügliger. Kopf und Rückenschild silberglänzend, gelblich oder grau unterlaufen. Die Vorderflügel sind etwas schmäler, eben so glänzend und eben so gezeichnet. Aus der Basis an der Schulter kommt eine braune dicke Längslinie herab uud reicht bis zum Anfange der gelben Färbung; über ihr auf der Seite des Vorderrandes, von ihr durch einen blassgelben Raum getrennt, läuft eine viel dünnere, nicht so weit verlängerte Linie. Die ganze Querlinie ist stets zu einem sehr stumpfen Winkel gebrochen oder zu einem auswärts convexen Bogen gekrümmt, dessen Innenrandende sich sehr verdickt und am Innenrand gegen die Basis zu verlängert. Die

Digitized by Google

Vorderrandfranzen haben meist noch einen Strich, der den vierten vom Punkt der Flügelspitze ausgehenden Strahl bildet und mit dem untersten eine etwas verloschene, grade Querlinie über den schwarzen Punkt hinweg ausmacht.

Unterseite wie bei Suffusella.

Var. b., ein Weibchen, hat die ganze Innenrandhälfte der Vorderflügel fast so gelb wie die Flügelspitze; das Weiss am Vorderrande und das der Franzen ist auch nicht ganz rein. Der Hinterkopf ist gelb, das Obergesicht weiss.

Diese Art ist eben so häufig wie die vorige, und fliegt an windstillen, lauen und selbst kühlen Abenden schon zu Ende April und im Mai, dann wie jene von der Mitte Juni bis tief in den Herbst hinein. Sie fliegt nur im Weidengesträuch.

Ihre Raupe lebt fast an allen glattblättrigen Weidenarten, vorzüglich aber an Salix helix, oft in Menge an einem Strauche. Sie wohnt nur auf der Unterseite der Blätter, wo sie die sehr zarte Oberhaut vom Diachym ablöst. Auf der Oberseite ist ihre Wohnung nur an den jungen Blättern, durch ihre Kothlinien kenntlich. Sie fängt stets an der Blattbasis an zu miniren und erweitert ihren Gang sehr verschieden, oft von der Mittelrippe bis an den Blattrand; immer ist er breiter als bei Suffusella. Indem sie gegen die Blattspitze die Mittelrippe überschreitet, löst sie bisweilen die ganze Unterhaut ab, deren Trennung immer sehr sichtbar ist. Die Haut hat hier eine bläulichweisse, etwas glänzende Farbe. Wo der Raupenkörper sich befunden hat, das wird in den schmälern Gängen durch ziemlich grade, in der Mittellinie befindliche, zusammenhängende, bräunliche Kothstreifen angedeutet, ist ein ganzer Blattflügel minirt, so gehen die Kothlinien in krummen, oft sehr zierlich geschlängelten Linien. Bisweilen sind diese Linien breit unterbrochen und der Zug der Raupe ist durch Kothflecken angedeutet. Die Verpuppung geschieht wie bei Suffusella, indem die Oberseite des Blattrandes nach unten gebogen, oder seltener das Blatt an einer andern Stelle zusammengezogen und so eingeknifft wird. Die Puppe

Digitized by Google

ist schwärzer, übrigens aber ganz so gebaut wie die von Suffusella. Nur die Hakenpaare auf dem Rücken der Hinterleibssegmente sind, so wie das Paar Borsten auf dem siebenten Ringe (vom Ende an gezählt) etwas kürzer. — Die Raupe habe ich noch nicht näher untersucht.

Cemiostoma n. gen.
(Fig. 35—39.)

Capilli squamacei, appressi.

Antennae alis breviores, concha basali mediocri.

Palpi nulli; os squamis epistomii productis coopertum.

Alae anteriores caudulatae; cellula discoidalis duas venas in marginem anticum emittit, vena mediana in marginem posticum excurrit. Vena subdorsalis integra:

posteriores angustae, lanceolatae; vena mediana in tres ramos divisa.

Tibiae posticae longe pilosae.

Larva 16 pes (?) cuniculatrix metamorphosim subit in folliculo extra cuniculum affixo.

Höchst ausgezeichnet durch den gänzlichen Mangel der Taster, die durch die verlängerten Schuppen des Gesichts ersetzt werden, aus deren Mitte der kurze gekrümmte Rüssel hervorsteht. — Bucculatrix hat eine ähnliche Bildung des Maules, aber einen grossen Haarschopf auf dem Kopfe, ein ganz abweichendes Flügelgeäder und eine andere Grundform der Zeichnung. — Die Fühler sind ziemlich so lang wie die Vorderflügel uud am Wurzelgliede mit einem Augendeckel von mässiger Grösse versehen. Die Schuppen, womit der Kopf statt mit Haaren bekleidet ist, hängen etwas über das Obergesicht hinweg; die des Hinterkopfes bilden eine Nackendecke; das Gesicht erscheint wegen der Beschuppung sehr lang und zurücktretend.

Die Vorderflügel haben einen ziemlich langen mucro an der Spitze, der aber auf der Oberseite durch die Beschuppung gänzlich verkleidet ist; an seinem Ende befindet sich ein Franzenschwänzchen. Die Discoidalzelle ist ungeschlossen. Die Medianader ist ganz einfach und

Digitized by Google

endigt unter der Spitze am Hinterrande; nahe unter ihr ist die Längsfalte, welche am Ende aderähnlich verdickt ist. Die Subcostalader, welche weit vom Vorderrande läuft, hat hinter der Mitte einen Ast gegen den Vorderrand und spaltet sich in eine Gabel, deren oberer Ast sich gleichfalls mit dem Vorderrande vereinigt; der untere aber verschwindet vor der schwanzförmigen Verlängerung der Flügelspitze. Die Subdorsalader ist lang, etwas bogig und und endigt weit hinter der Mitte des Innenrandes.

Auf den lanzettförmigen, lang zugespitzten, am Vorderrande hinter der Borste schwach erweiterten Hinterflügeln ist von der Subcostalader nichts sichtbar. Die Medianader hat hinter der Mitte einen Ast und theilt sich dann in eine Gabel, deren Aeste wie der erste in den Hinterrand ausmünden; die Subdorsalader geht in gerader Richtung in die Mitte des Hinterrandes.

Die Larve, wenigstens von Spartifoliella, minirt unter der weichen Rinde und hat, wenn ich mich nicht täusche, vier Paar Bauchfüsse. Zur Verpuppung geht sie aus der Mine heraus und verfertigt an Planzenstängeln ein spindelförmiges Seidengewebe.

Cemiostoma ist gebildet aus κημός, Maulkorb, und σόμα, Maul.

1. Spartifoliella Hübn. (Fig. 35—39.)

Alis anterioribus niveis, strigula costali pone medium apiceque in margine strigulato luteolis, macula marginis postici atra argyreo-pupillata.

Tinea — Hübn. fig. 335. (schlecht). *Leucoptera — Hübn.* Cat. pag. 426. 4149. — *Opostega — Z.* Isis 1839. S. 214. 5. — *Lienig* Isis 1846. S. 299. 4. — Schles. Schmtauschber. IV. 1843. S. 21. VI. 1845. S. 16. — *Dup.* Cat. p. 377. — *Elachista — Elachiste du genêt. Dup.* VIII. p. 514. pl. 307. fig. 8. (gut). — *Argyromyges — Steph.* Illustr. IV. pag. 260. 24. — *Heribeïa punctaurella Haworth. Steph.* Cat. 7326.

Von den drei bekannten Arten des Genus die grösste, wie eine kleine Op. crepusculella. Ihre schneeweissen Vorderflügel unterscheiden sie von der grau angelaufenen

Digitized by Google

Cem. scitella; Cem. Zanclaeella hat fast ein eben so reines Weiss, entbehrt aber hinter der Mitte des Vorderrandes des lehmgelblichen Querstrichelchens.

Rückenschild, Kopfschuppen und Augendeckel schneeweiss, glänzend. Scheitelschuppen über die Stirn hinweggelegt, fast dicht angeschlossen. Fühler glänzend graubräunlich, wie die vier Vorderbeine ausser den weissen Vorderhüften. Hinterbeine weiss, an den Fussgliederspitzen breit, aber hell bräunlichgrau; Schienen zusammengedrückt, auf den Schneiden, vorzüglich dicht an den obern, mit langen, schneeweissen Haaren. Hinterleib hellgrau, an Bauch und After weiss.

Vorderflügel (bis zur Franzenspitze höchstens 2''' lang) viel schmäler als bei Scitella, glänzend schneeweiss. Hinter der Mitte des Vorderrandes ist ein schräger, gegen den glänzenden Hinterrandfleck gerichteter, lehmgelblicher, braungerandeter Querstrich, der nicht die halbe Flügelbreite erreicht. Am Hinterrande, etwas in die Franzen hineinreichend, liegt ein convexer, blassgolden oder silbern glänzender Schuppenfleck auf tiefschwarzem Grunde, welcher letztere als schmaler Hinter- und Vorderrand sichtbar ist; dieser Fleck wird gegen die Flügelfläche von einem blasslehmgelben, bräunlich gesäumten Bogen umfasst, an dessen oberes Ende ein eben so verloschenes, gelbes, braun gesäumtes schräges Vorderrandhäkchen anschliesst. Aus der Spitze gehen drei bis vier verloschene, schwärzliche Striche strahlenartig über die Franzen hin aus einander.

Hinterflügel glänzend weiss, weniger dicht beschuppt als die Vorderflügel, daher wenig rein erscheinend, mit glanzlosen Franzen.

Auf der weissen Unterseite sind die Vorderflügel an der Basis in wechselnder Ausdehnung gelbbräunlich, und um die Flügelspitze tragen die Franzen verloschene, bräunliche Gegenstriche. — Das Weibchen hat einen dickern Hinterleib.

Diese Art ist sehr häufig in England in der Umgegend von London, bei Coombe wood zu Ende Mai und Anfang

Digitized by Google

Juni (*Stephens*). *Duponchel* (Catalog) erhielt sie aus dem nördlichen Frankreich, *F. R.* in Böhmen aus der Gegend von Reichstadt, *v. Tischer* bei Dresden. Auch in Schweden kommt sie vor (*Boheman!*) — *Mann* fing sie in Toscana nicht selten bei Livorno und Antignano am Cytisus laburnum. Um Glogau ist sie in Birkengehölzen an den gesellschaftlich wachsenden Sträuchern des Spartium scoparium zu Ende Mai und den ganzen Juni hindurch äusserst häufig. Sie sitzt bei Tage an den Sträuchern tief versteckt, kommt aber Abends und bei Regenwetter höher herauf und lässt sich leicht fangen. Hebt man die niederliegenden Sträucher auf, so erkennt man bald an den sehr in die Augen fallenden Puppengehäusen, dass hier auch die Falter nicht fehlen können, Selbst an ganz vereinzelt stehenden Sträuchern in Kiefern und anderm Gehölz, wo weit und breit kein Spartium weiter wächst, traf ich die Schabe nicht selten an. Ein einzelnes Exemplar fing ich am Probsthainer Spitzberg, an welchem, so viel ich weiss, das Spartium nicht vorkommt. — Madam *Lienig* beobachtete die Art auch in Lievland. Während der Schmetterling sitzt, stehen die Beine nur wenig unter den Flügeln und dem Vorderkörper hervor; die Fühler liegen unter den Flügeln längs der Brust, und die Augen sind von den Deckeln völlig verdeckt. Munter gemacht kriecht er langsam, mit den Fühlern wedelnd, wobei die schwarzen Augen völlig frei sind. Der Flug ist langsam und schwebend.

Die Raupe lebt nicht in oder auf den Blättern des Spartium, sondern unter der Rinde der dickern Aeste und Ruthen (der Name Spartifoliella ist also unpassend). Sie legt hier an einer Seitenfläche nicht ganz grade Gänge an, die sich durch ihre bräunliche Farbe auf dem grünen Grunde nur wenig bemerklich machen, und an deren unterm Ende sie sich befindet. Ihre Gegenwart verräth sich durch die an dieser Stelle angespannte Haut. Sie scheint diese Gänge auch zu verlassen, um sich an einer andern Stelle einzubohren. Selten minirt sie durch eine der Flügelartigen Kanten hindurch nach einer andern Seitenfläche.

Digitized by Google

Gegen ihr Gespinnst und gegen den Schmetterling ist sie lang mit sehr stark abgesetzten gerundeten Gliedern und schmutzig graugrün. Vorderbeine schwarz, spitz kegelicht, weit getrennt. Bauchfüsse sehr kurz mit vollständigen Hakenkränzen. Kopf klein, herzförmig, tief versteckt in dem langen nadelrissigen Prothorax. Obergesicht zwischen den Augen furchenähnlich vertieft, Maul dreieckig hervorstehend; Nackenschild aus zwei breiten Striemen bestehend, welche auswärts buchtig eingeschnitten und durch einen breiten Raum von einander getrennt sind. Die an den Hakenkränzen kenntlichen Schwanzfüsse sind kurz. Afterschild dunkel, uneben, haarig. Luftlöcher sehr klein und unmerklich. Die Härchen auf dem Körper stehen auf keinen sichtbaren Wärzchen. Die Zahl der Bauchfusspaare habe ich nicht notirt; irre ich nicht, so waren es vier Paare. Erwachsen und eingesponnen findet sich die Raupe im Enddrittel des April schon in Menge. Zur Verpuppung geht sie aus ihrem Minengange und legt auf der vom Lichte nicht getroffenen Seite ihrer Futterpflanze in der Rinne zwischen zwei Stengelkanten dicht unter einem Blatte, oder viel gewöhnlicher unter einem Zweige ihr schneeweisses Gespinnst an. Es liegt fest auf, ist spindelförmig, an beiden Enden nicht ganz spitz auslaufend. Einzelne weisse Fäden gehen noch zu stärkerer Befestigung von den Enden aus. Das Püppchen schimmert etwas dunkel durch das Gespinnst hindurch und ist mit dem Kopfe stets nach unten gekehrt. Es sitzt nahe am obern Ende, also dem Schwanzende des Gehäuses, wo die abgestreifte Haut bisweilen herausgestossen hängt. Eine Beschreibung habe ich noch nicht von der Puppe gemacht. Sie scheint Häkchen am Cremaster zu haben, da sie damit sehr fest sitzt. Beim Auskriechen dringt sie nicht wie die Puppe der Lithocolletiden aus dem Gespinnst hervor. Die Puppenruhe dauert einen Monat und darüber.

Anmerk. Die *Treitschke*'sche Elach. spartifoliella (IX. 2. S. 185.), nur einmal bei Wien in Haselgesträuch gefangen, soll auf Kopf und Rückenschild silberweiss mit Gelb

Digitized by Google

gemischt sein, auf den Vorderflügeln eine gelbgraulich silberfarbene Grundfarbe, im Vorderrande hinter der Mitte einen braudigen Punkt haben, des ausgezeichneten, metallglänzenden Hinterrandflecks entbehren — wenigstens geschieht dessen gar keiner Erwähnung — sie ist also bestimmt nicht unsere Art, ungeachtet *Treitschke* seine Diagnose und Beschreibung der *Hübner*'schen schlechten Figur etwas angepasst hat. In der *Treitschke*'schen Sammlung befindet sich zufolge des Catalogs jetzt nach der durch *Mann* geschehenen Umordnung die *Hübner's* che Spartifoliella. Was aus der *Treitschke*'schen geworden ist, bleibt ein Räthsel, das vielleicht *Mann* einst lösen kann. Sie aus der Beschreibung wieder zu erkennen, wird kaum möglich sein, weil *Treitschke* diese selbst durch die Benutzung des *Hübner*'schen Bildes verfälscht hat.

2. Zanclaeella n. sp.

Alis anterioribus niveis, macula costali pone medium nulla, apice luteolo, striolis costalibus notato, macula marginis postici atra argyreo-pupillata.

Diese Art ist beträchtlich kleiner als die vorige und sogleich durch den Mangel des gelben Vorderrandstrichs hinter der Mitte der Vorderflügel kenntlich. Ich besitze von ihr nur den rechten Vorderflügel. Er ist silberweiss. Sein glänzender Hinterrandfleck hat eine breitere schwarze Einfassung vorn und hinten, als der von Spartifoliella, und er liegt der Länge nach, statt wie bei dieser, querüber. Das Helllehmgelbe darüber reicht weiter in die Flügelfläche hinein; es ist am Vorderrande einwärts braun gesäumt und enthält einen weissen braungerandeten Vorderrandfleck. Die schwärzlichen Strahlen sind undeutlicher als dort, weil die Franzen nur in der Nähe des glänzenden Hinterrandflecks weisslich, auswärts aber grau sind.

Die Unterseite grau; die Franzen weiss, an der Spitze grau; auch zeigen sich auf den Vorderrandfranzen zwei braune Querstriche.

Zanclaeella, in meiner Beschreibung italienischer Falter ohne Namen als eine Opostega aufgeführt, fing ich bei Messina im März und April in zwei Exemplaren, die ich für unsere Spartifoliella hielt. Die Anhöhe, an welcher ich

Digitized by Google

sie aus dem Gesträuch von Arbutus unedo und Cytisus triflorus aufscheuchte, enthält, so viel ich mich entsinne, kein Spartium junceum. Wahrscheinlich nährt der Cytisus die seltene Schabe.

3. Scitella Mtzn.

Alis anterioribus nitidis canis, postice croceis striolisque costalibus fuscis, macula marginis postici atra metallice lilacino caeruleove pupillata.

Opostega — Isis 1839. S. 214. — *Dup*. Cat. p. 377.

Ein sehr schönes Thierchen in der Grösse der vorigen Art, aber breitflügliger und an den grauen Vorderflügeln, dem sehr grossen schwarzen Hinterrandfleck mit metallglänzender, röthlicher oder bläulicher Pupille, der fast die Hinterhälfte derselben Flügel einnehmenden Safranfarbe etc. kenntlich.

Rückenschild und Kopfbekleidung silbergrau mit gelblicher und röthlicher Beimischung. Fühlermuschel viel kleiner als bei Spartifoliella, doch die Augen verdeckend; Fühlerpeitsche grau, braunglänzend. Beine schmutzig grau; Hinterschienen auf der Schattenseite weiss, an den Schneiden ziemlich langhaarig. Hinterleib grau, am Bauche weiss, glänzend wie die Beine.

Vorderflügel glänzend weissgrau; fast die ganze Hinterhälfte ist schön safrangelb, einwärts mit concaver brauner Einfassung; in dieser Farbe hängt am Vorderrande ein weisses, braungerandetes Fleckchen, hinter welchem auf den Franzen noch zwei weissliche, braun gerandete Häkchen folgen. Am Hinterrande liegt ein grosser, eiförmiger, tief schwarzer Fleck der Länge nach, in der Mitte querüber convex, metallglänzend lilafarbig oder hellblau, in mehrere Farben spielend. Aus der Flügelspitze gehen drei schwärzliche Strahlen, deren stärkster der mittelste ist, in die an dem Hinterrandfleck weisslichen, übrigens ziemlich dunkelgrauen Franzen.

Hinterflügel etwas glänzend grau, mattgrau gefranzt.

Digitized by Google

Unterseite grau mit sehr starkem Muschelschimmer; auf den Vorderflügelfranzen scheinen die braunen Striche und Strahlen verloschen durch.

Herr *v. Heyden* erhielt diese Art bei Frankfurt a. M. im April, Mai und Juni aus Raupen, die in Blättern von Apfel- und Birnbäumen und Weissdorn minirt hatten. Hr. *Metzner* fing zwei Exemplare bei Frankfurt a. d. O. in Gärten, *Mann* mehrere in Toscana bei Salviano an Hecken in der Mitte des Mai.

Anmerk. Nach einer Nachricht des Herrn *v. Heyden* hat *Goeze* im fünften Stück des Naturforschers die Naturgeschichte der Scitella geliefert. Ich habe das Werk nicht zum Nachschlagen.

Opostega Z.

Elachista ex p. Tr. (Fig. 40—43.)

Capilli squamacei, verticales subrigidi pilosi, occipitales in tegmen cervicale depressi.

Antennae alis breviores, crassiusculae conchula basali magna (post mortem crispae).

Palpi breves penduli.

Alae laevigatae, anteriores: cellula mediana nulla, venis longitudinalibus quatuor simplicibus:
posteriores angustae, lanceolatae, vena mediana in 3 ramos divisa.

Tibiae posticae seriato-setosae.

In der Grösse der Augendeckel kommt keine bis jetzt gekannte Gattung der vorliegenden gleich, darum ist die sonderbare Einrichtung der Fühler bei den hierher gehörigen Arten zuerst bemerkt worden, obgleich sie andern auch nicht fehlt. Opostega unterscheidet sich von Cemiostoma dadurch, dass sie keinen völlig glattbeschuppten Kopf, sondern auf der Stirn auch etwas starres Haar hat, dass sie Taster besitzt, wenn auch etwas kurze und dicke, während sie dort ganz fehlen; dass die Adern ihrer Vorderflügel ganz unverästelt bleiben; endlich, dass ihre Hinterschienen nicht wie dort langhaarig, sondern mit Stachel-

Digitized by Google

borsten reichlich besetzt sind. — Alle andern nah und fern stehenden Genera haben ein zusammengesetzteres Vorderflügelgeäder und unausgebildetere Augendeckel.

Die abgeschuppten Vorderflügel sind bloss spitz. An ihren Adern, die man fast alle ohne Abschuppung auf der Oberseite bemerken kann, fällt mir das besonders auf, dass sie auch unter der Doppelloupe sich nur als eingedrückte Striche, also als Falten, nicht als Doppellinien, das heisst röhrenförmig, zeigen wollen. Die erste geht dem Vorderrande ziemlich parallel und endigt am Hinterrande unter der Flügelspitze. Die zweite, schärfer ausgedrückte, geht in wenig gegen den Vorderrand gekrümmter Richtung durch die Flügelmitte und vereinigt sich unter der ersten Ader mit dem Rande. Die dritte kommt mit der zweiten aus einerlei Stamm, bleibt weiter von ihr als die erste und divergirt gegen sie; dicht unter ihr zeigt sich etwas wie eine Längsfalte. Es scheint also fast, als ob diese dritte Ader als Medianader zu betrachten sei. Die vierte Ader, die subdorsale, läuft in den Innenrand weit hinter der Mitte desselben, nachdem sie ihren Lauf ihm ziemlich nahe genommen hat.

Die an allen Rändern verdickten, schmalen, lanzettlichen Hinterflügel haben eine geringe Erweiterung am Vorderrande hinter der dicken Halterborste. Die Subcostalader geht fast aus ihrer Basis in den Vorderrand über; die Subdorsalader ist äusserst kurz und erreicht nicht den Hinterrand. Die Medianader durchzieht die Mitte, sendet hinter ihrer Hälfte einen Ast schräg gegen den Hinterrand und theilt sich dann in eine beide Gegenränder berührende Gabel. (Das Geäder ist untersucht von Salaciella und Crepusculella.) Die Metamorphose ist noch völlig unbekannt. Der Gattungsname ist von ὤψ, Gesicht, und στέγη, Dach.

1. Salaciella (Ti.) Tr. (Fig. 42. 43.)

Alis anterioribus niveis, posterioribus exalbidis.

Elachista salaciella Tr. IX. 2. S. 180. X. 3. S. 296. — *Elachista* — *Elachiste lascive* Dup. VIII. p. 505. pl. 307. fig. 3. — *Opo-*

stega — *Z.* Isis 1839. S. 214. 1. — *Lienig* Isis 1846. S. 299. 1. — *Herrich-Sch.* Topogr. v. Regensburg 3. S. 205. — Schles. Schmtauschber. IV. 1843. S. 21. — *Dup.* Cat. 377.

Sie ist in ihrem Genus an den fleckenlosen schneeweissen Vorderflügeln leicht zu erkennen. Eine Verwechselung kann am leichtesten mit dem Weibchen der Elach. cygnipennella vorkommen, welches gewöhnlich kleiner als sein Männchen, der Salaciella in der Grösse fast gleich kommt. Die ganz einfachen, der Basalmuschel ermangelnden Fühler unterscheiden es aber leicht. Im Freien, wo die Verwechselung leichter ist, wenn man beide Arten bloss im Fluge unterscheidet, ist darauf zu achten, dass Cygnipennella nur auf fruchtbarem, gras- und kräuterreichem, gewöhnlich auch etwas beschattetem Boden vorkommt, Salaciella dagegen auf dürrem, nur kurz begrasetem Sandboden in Kiefer- und Birkengehölzen.

Grösse veränderlich, wie die von Elach. cerussella oder darunter. Rückenschild, so wie die Behaarung des Kopfes und die Augendeckel rein weiss. Haare des Scheitels und des Obergesichts aufgerichtet, die des Hinterkopfes flach und ein Nackendach bildend. Fühler gelblich mit deutlichen Gliedern. Augen tief schwarz. Taster weissgelblich. Beine schmutzig beingelb; die hintern auf der Schattenseite weiss und ihre Schienen zusammengedrückt, besonders auf den Schneiden langborstig. Hinterleib grau mit weisslicherem Afterbüschchen.

Vorderflügel einfarbig glänzend weiss, nur gegen die Spitze hier und da ein wenig gelblich schimmernd. Hinterflügel sehr hell gelblichgrau mit weissen Franzen. Hinterflügel auf beiden Flächen glänzend weisslich, in gewisser Richtung fast grau; Franzen glanzlos. Das Weibchen, am besten am zugespitzten Hinterleibe kenntlich, hat ein wenig schmälere Vorderflügel.

Salaciella, von Herrn *v. Tischer* bei Dresden entdeckt, ist in Böhmen bei Nixdorff sehr selten und kommt nach *Tr.* auch bei Wien, nach *H.-Schffr.* bei Regensburg vor.

Digitized by Google

In Lievland ist sie um Kokenhusen selten (*Lienig!*). Bei Glogau habe ich sie öfters in den dürrsten Kiefer- und Birkengehölzen zu Ende Juni und im Juli, doch immer nur vereinzelt, gefangen. Sie hält sich im Grase auf und kommt fast nur gegen Abend zum Vorschein. *Mann* fing sie bei Pisa zu Anfang Mai an trocknen Wiesenrändern.

2. Reliquella n. sp.

Alis anterioribus niveis, striga apicis obsoleta pallida; posterioribus exalbidis.

Bisher hielt ich ein einzelnes Weibchen für eine Var. der Crepusculella, bei welcher der Punkt in der Vorderflügelspitze fehlte; allein auch die Striche an der Mitte des Vorder- und Innenrandes fehlen, und der gelbliche Querstreif in der Spitze ist fast grade. Da ich ein gleichgezeichnetes Männchen dazu erhalten habe, so kann ich an den Artrechten nicht mehr zweifeln. Crepusculella und Auritella sind leicht an den schwarzen Pünktchen in der Vorderflügelspitze zu erkennen. Salaciella hat nie einen gelblichen Querstreif, und der gelbliche, in der Beschreibung erwähnte Schimmer befindet sich zwar an ähnlicher Stelle wie bei Reliquella, ist aber sehr unbedeutend und nur in gewisser Richtung zu entdecken.

Grösse, einer kleinen Op. salaciella. Färbung und Flügelgestalt wie bei dieser. Die Vorderflügel haben vor der Spitze eine ziemlich breite, fast grade braungelbliche, ziemlich verloschene Querlinie, welche hinterwärts dunkler gerandet ist und an der Mitte ihres Hinterrandes kaum eine kleine Ecke hat. Hinterflügel und Unterseite etwas dunkler als bei Salaciella. Beim Männchen ist die Querlinie verloschener als beim Weibchen.

Das sehr schöne Weibchen fing ich bei Glogau am 20sten Juni an einem begrasten Abhange unter Espengesträuch; das eben so gute Männchen bei Reinerz auf einem freien Grasplatz am 16ten Juli, also viel später als das Weibchen.

Digitized by Google

3. Auritella Hübn.

Alis anterioribus niveis, punctulo apicis atro, macula dorsali fusca; posterioribus cinereis.

Tinea — Hübn. fig. 387. — *Leucoptera — Hübn.* Cat. S. 426. 4150. — *Opostega — Z.* Isis 1839. S. 214. 1 — Schles. Schmetterlingstschbor. IV. 1843. S. 21.

In der Grösse der grössten Salaciella, von dieser und der zweiten und vierten Art leicht zu unterscheiden durch den ansehnlichen braunen Innenrandfleck der Vorderflügel.

Rückenschild, Kopfhaare und Augendeckel schneeweiss. Behaarung des Kopfes wie bei Salaciella. Taster schmuzzig hellgelblichgrau. Beine hell gelbbräunlichgrau; Hinterbeine an der Schattenseite glänzend schmutzig weissgelblich, auf der Lichtseite reichlich borstig, am längsten auf der Rückenschneide. Hinterleib grau, am Bauche weisslicher; Afterbusch graugelblich.

Vorderflügel glänzend schneeweiss, an den Rändern nicht ganz rein. Am Innenwinkel liegt ein graubrauner, schief nach hinten geneigter Fleck, der nur wenig über die Flügelfalte wegreicht. Die Flügelspitze ist verloschen bräunlich; bei genauer Betrachtung erkennt man drei verflossene Vorderrandstrichelchen und ein Hinterrandstrichelchen, die in der Spitze zusammenlaufen, welche ein tief schwarzes Pünktchen trägt. Die Franzen dahinter sind blass bräunlich; die übrigen weiss, aber die am Innenrande graulich, am dunkelsten an dem Innenrandfleck.

Hinterflügel glänzend grau mit gelblichgrauen Franzen.

Die ganze Unterseite ist graubräunlich, die Franzen der Vorderflügel sind weiss, und die Flügelspitze reicht tief hinein und ist von einem gelblichen Schatten umgeben. Hinterrandfranzen gelblichgrau.

Das Weibchen hat etwas gestrecktere Vorderflügel und einen spitzern Hinterleib.

Ein Pärchen erhielt ich aus Mecklenburg von Herrn Cantor *Messing* in Neu-Strelitz. Ein einzelnes Weibchen wurde bei Frankfurt a. d. O. (bei Lebus) am 25sten Juni auf einem Felde aus Disteln aufgescheucht.

Digitized by Google

Anmerk. ***Hübner's*** **sehr kenntliche Figur, bei der selbst die Augendeckel angedeutet sind, ist bloss in der Flügelspitze zu dunkel und hat zu kurze Franzen. Da dies nur unerhebliche Versehen sind, so ist es schwer erklärlich, wie Jemand eine andere Art dafür ansehen konnte. Dennoch ist die von** ***Stephens*** **beschriebene Aphelosetia auritella, welche er nach** ***Hübner's*** **Abbildung benannte, eine verschiedene Art und zwar die folgende.**

4. Crepusculella F. R. (Fig. 40, 41.)

Alis anterioribus niveis, punctulo apicis atro, strigula costae mediae strigaque fracta apicis obsoletis lutescentibus; posterioribus cinerascentibus.

Opostega **— (*F. R.*) Z. Isis 1839 S. 214. 3. —** ***Lienig.*** **Isis 1846. S. 299. 2. — Schles. Schmtauschber. IV. 1843. S. 21. VI. 1845. S. 16. —** ***Duponchel*** **Cat. p. 377. — *Suppl. pl. 78. p. 337.** ***Aphelosetia auritella Stephens*** **Cat. 7393. — Illustrations IV. S. 288. 1.**

Unterschieden von Opost. salaciella durch die gelblich gezeichneten und mit einem schwarzen Endpunkte versehenem Vorderflügel; von Reliquella durch die braungelblichen Gegenstrichelchen an Vorder- und Innenrand und durch das schwarze Pünktchen der Spitze derselben Flügel (was alles bei Reliquella fehlt), von Auritella durch den gelbbräunlichen Fleck hinter der Vorderrandmitte und den Mangel des braunen, grossen Innenrandflecks.

Grösse der kleinsten, selten einer mittlern Salaciella. Rückenschild, Kopfhaare und Augendeckel schneeweiss. Fühler und Taster schmutzig gelblich. Dunkler, mehr bräunlich gelb und glänzend sind die Beine. Die Hinterschienen reichlich stachelborstig, auf der glattschuppigen Schattenseite mehr weisslich. Hinterleib grau, am Bauche weisslich, am After graugelblich behaart.

Vorderflügel glänzend rein weiss. Hinter der Mitte des Vorderrandes ist ein schräg nach aussen gelegtes, lehmgelbes Querstrichelchen, welches beim Weibchen einen dunklern, bräunlichern Fleck bildet. Weiter gegen die Basis gerückt, befindet sich ein schmäleres, verloschneres Strichelchen auf dem Innenrande, das sich bisweilen in

Digitized by Google

einer noch schwächern Linie mit dem Vorderandstriche zu einem Winkel verbindet. Vor der Flügelspitze, die ein tief schwarzes Pünktchen trägt, sind zwei blasse, lehmgelbliche Querstriche; beide nur Franzenzeichnung, hinten dunkler gerandet und in einen Winkel vor dem Punkte zusammenlaufend. Ein noch verloscheneres Strichelchen zeigt sich öfters hinter dem ersten auf den Vorderrandfranzen. Hinter dem Punkt der Flügelspitze ist die Franzenbasis gelblich und diese Farbe durch einen bräunlichen Querstrich begrenzt.

Hinterflügel glänzend hellgrau, gelblichgrau gefranzt. Unterseite glänzend hellgelblichgrau, heller gefranzt. Die Hinterandfranzen und die Basis der Vorderrandfranzen der Vorderflügel sind weiss; auf ihnen scheinen die Zeichnungen der Oberseite sehr verloschen oder bisweilen gar nicht durch.

Das Weibchen wird durch den Vorderrandfleck der Vorderflügel und den spitzen dickern Hinterleib charakterisirt.

Diese Art lebt in Böhmen bei Reichstadt, wo sie nach *F. v. R's* Notiz im Juli an Teichrändern von ½8 — 8 Uhr, weder später noch früher fliegt. (Dies veranlasste auch ihren Namen.) Bei Glogau fand ich sie auf feuchtem, schattigen Boden in Erlgehölzen oder anderem Laubholz in der zweiten Hälfte des Juni und im Juli (ein schönes Männchen noch am 25sten) stets selten und einzeln, doch nicht immer in der Dämmerung, sondern bei trübem Wetter auch am hohen Nachmittag. Sie hält sich ganz niedrig in Gras und Kräutern auf. Pastor *Standfuss* erhielt sie beim Badeorte Warmbrunn an den Teichen zu Anfange August. Nach *Stephens* ist sie in England selten. Sie wurde dort im Juni in Huntingdonshire bei Monkwood gefangen. Madam *Lienig* fand sie selten in Lievland um Kokenhusen, *Mann* nicht häufig bei Pisa in Sumpfgegenden zu Anfang Mai.

Anmerk. *Stephens* beschreibt sehr deutlich gezeichnete Exemplare, bei denen die beiden Gegenstrichelchen verbunden

Digitized by Google

sind, und zwar Weibchen, wie sich aus der Angabe eines braunen Vorderrandflecks schliessen lässt.

Bucculatrix *Zell.*

Elachista Tr. Lyonetia ex p. Zell.
(Fig. 44 — 47.)

Caput lanatum, comosum.

Antennae breviusculae, conchula basali parvula instructae.

Palpi nulli; os squamis epistomii tectum.

Alae anteriores caudulatae; cellula discoidales acuta postice venulas 6 emittit; vena subcostalis longissime interrupta; subdorsalis simplex:

posteriores lanceolatae; vena mediana in 3 ramos divisa, subdorsalis simplex.

Tibiae posticae pilosae.

Larva 16pes supra epidermidem foliorum vivit; metamorphosin in folliculo affixo subit.

Bucculatrix kommt im Bau des Mundes dem Gen. Cemiostoma sehr nahe; nur sind die Schuppen des Gesichts weniger tief herab verlängert; der Rüssel steht meist auch an der gewöhnlichen Stelle hervor. Der starke Haarschopf auf dem Kopfe, die kleinen Augendeckel, die spitz zulaufende Mittelzelle der Vorderflügel mit einer grössern Zahl von Aederchen, der Mangel eines Franzenschwänzchens unterscheiden sie leicht.

Die Augendeckel sind nicht gross, auswärts aber behaart, und die Haare legen sich in der Ruhe über die Augen weg, wodurch diese aber nicht völlig verdeckt werden. Die Fühler sind kürzer als die Vorderflügel und bei einigen Arten (Ceroclastis) oberhalb des Wurzelgliedes etwas eingeknickt und ausgeschnitten.

Auf den dünn- und ziemlich langgeschwänzten Vorderflügeln ist eine lange, hinten gespitzte Mittelzelle, deren Begrenzung aber am hintern Ende sehr schwach und verloschen ist. Die Subcostalader ist gleichfalls bis über ihre Hälfte von der Basis aus verloschen; aus diesem

Digitized by Google

verloschenen Theile sendet sie einen deutlichen Ast gegen den Vorderrand, den er aber nicht erreicht. Nachdem sie einen zweiten Ast an den Vorderrand abgegeben hat, verlischt sie wieder, und ihr Verlauf bis zur Medianader ist schwer zu erkennen; aus diesem Theile entspringen noch zwei Aestchen, die in den Vorderrand münden. Die Medianader läuft in die Flügelspitze aus, nachdem sie drei Aestchen (Bucc. frangulella) oder zwei (Bucc. Boyerella) an den Hinterrand abgesendet hat. Weit unter ihr endigt die Flügelfalte, und dieser ziemlich nahe läuft die einfache, an der Mitte des Innenrandes endigende Subdorsalader. — Die Hinterflügel sind schmal lanzettförmig, am Vorderrande wenig erweitert. Ihre Subdorsalader ist einfach. Die Medianader fängt so fein an, dass sie Anfangs kaum zu erkennen ist; sie läuft in den Vorderrand nahe der Flügelspitze, nach Abgabe von zwei Aesten an den Hinterrand.

Man wird einige Uebereinstimmung im Flügelbau mit Tischeria erkennen, bei welcher er aber vollkommner ist. Da das Erkennen der kleinen eingeknickten Stelle über der Fühlerbasis oft nicht ganz leicht ist, auch scheinbar sehr nahe Arten nach diesem Merkmal getrennt werden, so benutze ich es bloss zu einer Unterabtheilung.

A. Bucculatrix pr.

Antennae supra basim non excisae.

1. Cidarella Tischer.

Alis ant. grosse squamatis fuscescentibus, guttarum albidarum paribus duobus oppositis; capillis ferrugineis, conchula antennarum epistomioque exalbidis.

Lyonetia — *Z.* Isis 1839. S. 216. 12. — *Lienig* Isis 1846. S. 299. 4. — *Dup.* Cat. 378. — *v. Tiedemann* Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 539. — Schles. Schmtauschber. IV. 1843 S. 21. VI. 1845. S. 16.

In diesem Genus an den braunen Vorderflügeln mit zwei Paaren weisslicher Gegenflecke leicht kenntlich.

Digitized by Google

Grösse ein wenig über Frangulella. Der Schopf auf dem Kopfe dicht und reichlich, rostgelb mit dunkler Schattirung. Obergesicht dicht gelblichweiss beschuppt. Fühler bräunlich, schwach geringelt mit ziemlich grossem, vorn haarigem, gelblichem Augendeckel. Beine hellgelblichgrau. Füsse obenauf am ersten und vierten Gliede braun, am zweiten, dritten und fünften weiss mit brauner Spitze. Hinterschienen auswärts braun, langhaarig. Hinterleib graubraun, mit gelblich grauem Bauche.

Vorderflügel ziemlich breit, glanzlos, auf lichterem Grunde dicht und grob braunschuppig. Vor der Mitte des Vorderrandes liegt ein weisser, etwas schiefer, nach innen gespitzter Randfleck; ein verloschenerer, kleinerer vor der Spitze an den Vorderrandfranzen. Jenem entspricht ein wenig kleinerer, deutlicher vor der Mitte des Innenrandes, diesem ein grösserer, mit breiter Basis aufsitzender des Innenwinkels. Diese Flecke haben keine scharfe Umgrenzung. Die groben Schuppen reichen zerstreut über die gelblich schimmernde Basis der grauen Franzen hinweg.

Hinterflügel schwach glänzend grau, wie die ganze Unterseite, wo die Vorderflügel jedoch dunkler sind, und einen feinen gelblichen Hinterrand haben.

Diese wenig bekannte Art findet sich in Böhmen sehr selten (*F. v. Röslerstamm*), in Sachsen bei Schandau (*v. Tischer*), bei Glogau an Erlengesträuch im Mai und Anfang Juni selten, vielleicht auch im Juli in Preussen bei Danzig (*v. Tiedemann*) und in Lievland um Kokenhusen (*Lienig*), in Toscana bei Prato vecchio zu Anfang Juni an Erlenstämmen (*Mann*).

2. Ulmella Mann.

Alis anterioribus pallide ochraceis, maculis 4 costae obliquis obscurioribus, fusco-pulveratis, macula dorsi medii fusca nigro-sqamata, capillis ferrugineis, conchula antennarum epistomioque flavescentibus.

Kleiner als die vorige, am ähnlichsten der B. crataegi und Boyerella, von beiden leicht zu unterscheiden durch

Digitized by Google

den ganz gelben Grund der Vorderflügel und die rostgelblichen Kopfhaare.

Rückenschild zimmtbräunlich. Schopf dick, rostroth, dunkler schattirt, etwas in das helle, gelbliche Gesicht hineinreichend. Fühler braun und weiss geringelt, mit kleinem, hellgelbem Augendeckel. Beine gelblichgrau; an den hintern die langhaarigen Schienen und das erste Fussglied graubräunlich und die Fussglieder obenauf an den Enden bräunlich. Hinterleib dunkelgrau mit hellgrauem After und gelblichem Bauche.

Vorderflügel $1\frac{4}{12}$ — $1\frac{7}{12}$''' lang, nicht sehr breit, matt bleich ochergelb, dunkel bestäubt. Am Vorderrande liegen vier verflossen begrenzte, zimmtbräunliche Flecke; der erste und dritte sind gross und besonders der dritte braun bestäubt; der zweite ist klein und der vierte nimmt die Flügelspitze ein und ist wenig dicht braunstaubig. Am Innenrande liegt ein einwärts etwas gerundeter, bräunlicher Fleck am Anfange der Franzen zwischen dem zweiten und dritten Vorderrandfleck; er hat die tiefste schwarze Bestäubung. Die Flügelspitze ist zerstreut schwarz bestäubt, und die Stäubchen reichen bis zur Hälfte der gelblichen Franzen; die Innenrandfranzen sind grauer. Die Unterseite ist etwas glänzend grau mit bleichgelblichen Franzen.

Hinterflügel zugespitzter als bei Cidarella, glänzend grau, matt grau gefranzt.

Sie fliegt im Mai und August in Laubgehölzen und Hecken: in Toscana nicht selten (*Mann*) — um Wien (*Mann*); in Böhmen bei Reichstadt und Nixdorf um Eichen nicht selten (*F. R.*). Um Berlin und Glogau fand ich sie ziemlich häufig an Zäunen und an Baumstämmen, besonders an Eichen, in deren Nähe Weissdorn stand; einzeln auch am Probsthayner Spitzberge in Schlesien. In Lievland entdeckte Mad. *Lienig* diese Art um Kokenhusen.

Mann schreibt über seine Ulmella: „Die Cocons finde ich im Prater in Menge an den Zäunen; im September lassen sich die Räupchen zu Hunderten an Fäden von den Ulmen herab und ziehen sich wieder hinauf; sie

Digitized by Google

zernagen die obere und untere Haut der Ulmenblätter; ihr geripptes dunkelgraues Cocon legen sie meist auf der Unterseite eines Blattes an. Ihre Farbe ist blassgrün, mit wenig Glanz.

3. Crataegi Z.

Alis anterioribus exalbidis fusco-pulvereis, lituris 3 costae cinnamomeis, fusco-pulverosis, lineola ante apicem longitudinali atra; capillis albidis fuscisque, antennis annulatis.

Lyonetia — Z. Isis 1839. S. 216. 15. — *Lienig* Isis 1846. S. 299. 7. — Schles. Tauschbl. IV. 1843. S. 21. — VII. 1845. S. 10. — *crataegifoliella Dup.* Cat. 378. — *Supplem. IV. p. 339. pl. 78.

Von der vorigen leicht durch die gelblich weisse Grundfarbe der Vorderflügel verschieden; am ähnlichsten der Boyerella und leicht mit dieser zu verwechseln. Mit unbewaffnetem Auge betrachtet, erscheinen bei ihr Vorderflügel, Kopf und Rückenschild gelblichweiss, bei Boyerella schneeweiss; ferner sind bei jener den Kopfhaaren bräunliche und schwarze Haare beigemischt; bei Boyerella sind sie rein weiss, selten mit ein paar schwarzen Härchen; auf den Vorderflügeln der B. crataegi ist der erste Vorderrandstrich schmäler, schärfer, schiefer nach hinten gerichtet und durch einen schmälern Raum vom zweiten getrennt; endlich fehlt hier der schwarze Strich in der Vorderflügelspitze.

Gewöhnlich etwas grösser als Ulmella, aber kleiner als Boyerella. Rückenschild gelblich weiss mit braunen Stäubchen. Der Schopf auf dem Scheitel ist aus weisslichen, gelbbräunlichen und braunen Haaren gemischt. Fühler gelblich braun geringelt; Augendeckel weiss, bisweilen mit braunen Stäubchen. Beine an den Schenkeln weiss, an Schienen und Füssen braungelblich, an letztern die Glieder obenauf braunfleckig. Hinterleib braungrau, am Bauch weisslich, am After gelblich behaart.

Vorderflügel ohne Glanz gelbweisslich, reichlich gelbbräunlich bestäubt. Von der Basis aus ist die Innenrand-

Digitized by Google

hälfte gewölkt, der Vorderrand staubig bis an den sehr schräg nach hinten gerichteten, von der Mitte herabkommenden gelbbraunen Staubstrich, der sich mit seinem verdünnten Ende auf der Flügelmitte an den breiteren, zweiten anschliesst. Der zweite, weniger schräge, verdünnt sich unten und endigt mit einem kurzen, tiefschwarzen, der Länge nach gehenden Staubstrich in dem die Franzen färbenden braungelblichen Staube. Der dritte Wisch nimmt die Spitze und die Franzen selbst ein; der Raum zwischen ihm und dem zweiten hat einzelne Stäubchen. Am Innenwinkel ist ein grösserer gelbbräunlicher Nebelfleck, auf der innern Hälfte dicht schwarzschuppig. In der Flügelspitze sind bisweilen ein paar schwarze Stäubchen, auswärts mit einem unvollständigen Bogen aus eben solchen Stäubchen eingefasst. — Unterseite gelblichgrau, braunstaubig, gelblich gefranzt. — Hinterflügel schmal, glänzend grau, gelblichgrau gefranzt.

Vaterland: Schlesien und die Mark Brandenburg (Z.) — Oesterreich (bei Wien: *Mann!*) — Lievland (*Lienig!*) und wahrscheinlich noch ein grosser Theil Europas. Die Schabe fliegt gesellig an Weissdornsträuchern im Mai, Juni und August. Ihre hellgrüne Raupe lebt an den Blättern von Crataegus oxyacantha und monogyna.

4. Boyerella Dup. (Fig. 44—46.)

Alis anterioribus niveis, fusco-pulvereis, lituris 3 costae obliquis, una dorsi postica cinnamomeis fusco-pulverosis, lineola apicis longitudinali nigra; capillis cum conchula niveis, antennis annulatis.

Elachista — *Duponchel* VIII. (1838) pag 545 pl. 309. fig. 3. (gut). — Cat. 376. — *Lyonetia* — *Lienig*. Isis 1846. S. 299. 6. — *Lyonetia albedinella Z.* Isis 1839. S. 216. 14. — *Herrich-Schff.* Topogr. v. Regensb. 3. S. 205. — Schles. Tauschb. IV. 1843. S. 21. — *Dup.* Cat. 378. — *Supplem. IV. pag. 341 pl. 78.

Grösser als die vorige und durch die schneeweisse Färbung des Vorderkörpers und der Vorderflügel verschieden. Vor B. frangulella zeichnet sie sich aus durch schmä-

Digitized by Google

lere Vorderflügel und den schwarzen Strich in der Flügelspitze, so wie durch andere Richtung der Zeichnungen; von Gnaphaliella durch die reichlichere, dunklere Bestäubung der Vorderflügel und die geringelten, nicht einfarbigen Fühler.

Rückenschild, Kopf und Vorderflügel schneeweiss. Schopf gross, bisweilen in der Mitte mit einzelnen braunen Haaren. Fühler weiss, braun geringelt, mit kleinem Augendeckel. Beine schmutzig weisslich; die vordern vorn bräunlich; alle Füsse obenauf mit feinen, braunen Gliederspitzen. Hinterleib grau, am Bauche weisslich, am After gelblich.

Die glanzlosen Vorderflügel sind mit zarten, braunen Stäubchen bestreut, am reichlichsten auf den dunkeln Zeichnungen. Nahe der Basis ist die Grundfarbe durch ein gelbliches Gewölk verdunkelt. Auf der Mitte kommt ein schief nach aussen gerichteter, gelblich zimmtbräunlicher Vorderrandfleck; darauf ein noch schieferer und über die Flügelbreite wegreichender, der nirgends scharf begrenzt und am Vorderrande dicht braun bestäubt ist. An der Flügelspitze ist noch ein kleiner, der sich unterwärts meist mit dem zweiten vereinigt; an der Vereinigungsstelle ist ein Häufchen von tiefschwarzen, leicht abzuwischenden Schüppchen. Am Innenrande liegt dem zweiten Vorderrandfleck gegenüber ein gelblich zimmtfarbener Fleck, der an seiner dem Mittelraum zugekehrten Seite dicht schwarzschuppig ist. Aus der Flügelspitze reicht in die Franzen ein schwarzes, hinten verdicktes Längsstrichlein, um dessen Ende schwärzliche Atome einen Bogen bilden, hinter dem die Franzen gelblich sind. Die übrigen Franzen sind weisslich — Unterseite hellgrau; die Franzen weiss, der Flügelgelspitze gegenüber gelblich mit einzelnen schwarzen Stäubchen.

Hinterflügel schmal, glänzend grau; die hellern Franzen schimmern etwas gelblich.

Die Vorderflügel verwischen sich leicht beim Fangen, vorzüglich an der Basis und dem Innenrande.

Digitized by Google

Dieser Schmetterling fliegt im Mai und Anfang Juni, dann im *Juli* an Ulmen bei Glogau und Frankfurt an der Oder. *Mann* fand ihn im Wiener Prater und sehr häufig in Toscana an mehreren Stellen, *Duponchel* erhielt ihn aus der Provence. Er sitzt bei Tage am liebsten an den Stämmen, doch klopft man ihn auch aus dem Laube, und ich erhielt auf diesem Wege drei begattete Pärchen. An einer alten Ulme, die an einer windstillen Lehne im Kiefernwalde steht, fand ich einst über 100 Exemplare in den Rindenspalten, und ihre Zahl nahm nicht ab, je höher ich hinaufstieg. Die Raupe fand *Mann* mit der von B. ulmella zusammen an Ulmen; sie ist von einer klaren, schönen Farbe wie grünes Glas.

Anmerk. *Duponchel's* Abbildung und Beschreibung der Boyerella sind gleich gut und sicher, und an dem Vaterlande seiner Boyerella hat man keinen Anstoss zu nehmen. Um so befremdender muss es sein, dass er meine Albedinella noch einmal abbildet, die ihm ohne Zweifel in sichren Exemplaren durch *F. v. Röslerst.* zugekommen sein muss! Hat ihn das verschiedene Vaterland für beide Namen irregeführt? — Ich selbst habe bei Syracus am 22sten April ein Exemplar gefangen, das von Boyerella specifisch verschieden ist; ich glaube nicht, dass Ulmen in der Gegend wachsen. Es ist grösser (Vorderflügel $2\frac{2}{12}'''$ lang), sein Rückenschild mit braunen einzelnen Stäubchen. Der Schopf hinten mit einigen braunen Haaren; die Fühler bräunlich und weisslich geringelt. Die Flecke sind nicht gelblich zimmtbraun, sondern bestehen bloss aus dichten braunen Stäubchen. Diese sind an der Basis, vorzüglich am Vorderrande, viel häufiger als bei Boyerella. Der zweite Vorderrandfleck ist weniger schief und lang, und in der Flügelspitze ist statt des schwarzen Striches ein Häufchen schwarzen Staubes. In der Flügelgestalt sehe ich nichts Abweichendes. Ueber das Geschlecht kann ich nichts bestimmen, da der Hinterleib fehlt; aus diesem Grunde und weil die Flügel nicht ganz unbeschädigt sind, habe ich es in der Aufzählung der italienischen Falter übergangen, und führe es hier ohne Namen auf.

5. Gnaphaliella Tr.

Alis anterioribus albis, maculis obsoletis lutescentibus parce fusco-squamulatis; capillis luteo-fuscis, antennis griseis.

Digitized by Google

Elachista — *Tr.* IX. 2. S. 180. X. 3. S. 296. — *du gnaphale Duponchel* VIII. pag. 506. pl. 307. fig. 4 (wenig kenntlich). — *Lithocolletis* — *Z.* Isis 1839. S. 218. 18. — Schles. Schmtauschbl. IV. 1843. S. 22. VI. 1845. S. 17. — *Dup.* Cat. 379. — *Lyonetia* — *Lienig* Isis 1846. S. 300. 9.

Var. b. al. ant. griseo-albidis, signis obsoletissimis.

Im Ganzen der vorigen ähnlich, aber leicht an den einfarbigen, bräunlichgrauen Fühlern kenntlich.

Rückenschild weisslich, lehmgelblich bestäubt. Schopf stark, aus bräunlichen, unten gelblichen Haaren bestehend. Augendeckel ziemlich klein, schmutzig weisslich, etwas haarig; Fühler glänzend bräunlichgrau, einfarbig. Gesicht weisslich; die fast glatt anliegenden Schuppen reichen weit herunter. Beine glänzend grau, die hinteren an der dem Leibe zugewendeten Seite weisslich und an den Fussgliederenden obenauf etwas verdunkelt. Hinterleib grau, am Bauch und After gelbweisslich.

Vorderflügel weiss, zart braunstaubig, mit verloschenen, ocher- oder lehmgelblichen Flecken. Bei deutlichen Exemplaren ist ein länglicher im Mittelraum an der Basis, ein kleiner an der Mitte des Vorderrandes, ein grösserer, der Länge nach liegender, ihm schräg gegenüber am Innenwinkel. Am Anfange der Vorderrandfranzen liegt der vierte solche ziemlich grosse Fleck, der letzte in der Flügelspitze. Diese zwei letzten haben stärkere, schwarze Stäubchen; einige solche Stäubchen liegen auf den Franzen zerstreut, und am Hinterrande bilden mehrere ein Häufchen. Die Franzen des Vorderrandes sind weisslich, die andern hellgrau.

Bei Var. b. ist die ganze Grundfarbe durch gelblichgraue Stäubchen verdüstert und die Flecke darauf verflossen und noch viel unbestimmter. Da die Schüppchen sehr locker sitzen, so fängt man nicht selten fast einfarbig weisse Exemplare. Auch der Schopf wird wohl durch den Flug und die Einwirkung des Wetters weisslicher.

Unterseite der Vorderflügel und die Hinterflügel etwas glänzendgrau.

Digitized by Google

Diese Art lebt bei Dresden (*v. Tis., Tr.*), bei Berlin und Glogau häufig auf Sandboden zwischen Gnaphalium arenarium. Sie erscheint zuerst zu Ende Mai und im Juni und Juli, dann wieder zu Ende August und September. Bei Tage sitzt sie versteckt an ihrer Futterpflanze. Abends oder bei Regenwetter ist sie leicht aufzuscheuchen. Auch in Lievland wurde sie von Madam *Lienig* entdeckt. Die Raupe habe ich häufig an Gnaph. arenarium getroffen, aber nicht näher beobachtet. Sie lebt minirend in den Blättern, also abweichend von den Gattungsverwandten; jedoch lässt sich die Abweichung dadurch erklären, dass der dichte, anliegende Filz der Blätter eine andere Lebensweise dem schwächlichen Räupchen unmöglich macht. Das grosse, längliche Gehäuse wird auf einem Blatte unter dem Filze angelegt; es ist weiss, dünn und ungerippt. Die Puppe dringt beim Auskriechen des Schmetterlings zur Hälfte aus dem Kopfende heraus. Sie ist horngelb oder bräunlichgelb, am Vordertheil verdunkelt, und am übrigens unbewaffneten Kremaster hat sie zu jeder Seite ein spitzes Höckerchen.

Anmerk. *Treitschke's* Beschreibung passt auf manche Exemplare mit Ausnahme der Grösse, die Gnaphaliella nie erreicht. Da er über das Vorhandensein eines Schopfes schweigt, so kann es wohl sein, was *F. v. Röslerst.* versichert, dass er die ganz glattköpfige Elach. pollinariella unter seinen Exemplaren hatte; die übrige Beschreibung verräth dies jedoch nicht. — Weil auch *Duponchel's* Beschreibung etwas abweicht, so füge ich noch hinzu, dass er sowohl wie *Tr.* und ich, Exemplare der wirklichen Gnaphaliella von *F. v. Röslerstamm* erhalten hat.

B. Ceroclastis Z.

Antennae supra basim constrictae, superne incisae.

6. Frangulella Goeze.

Alis anterioribus niveis, maculis costae, fascia apiceque confluentibus luteolis fusco-pulverosis; capillis niveis; antennis albo fuscoque annulatis, conchula modica.

Lyonetia — Lienig. Isis 1846. S. 299. 5. — *Phal. Tinea frangulella Goeze* entomol. Beitr. 3, 4. S. 169. — *De Geer* Abhandl.

Digitized by Google

I. 14te Abhand. S. 49—55. Taf. 32. Fig. 1—12. — II. 1. S. 367. *Phalène teigne blanche tachetée de brun, de l'aune noir.* — *Phal. maculata frangulae Retz gen. Deg.* pag. 55. — *Elachista rhamnifoliella,* Tr. IX. 2. S. 183 u. X. 3 S. 296. — *F. v. Röslerst.* Beitr. S. 10 Taf. 7. — — *du nerprun Dup.* VIII. S. 522 pl. 307. Fig. 11. — *Lyonetia rhamnifoliella Z.* Isis 1839. S. 216. 13 und S. 340. 175. — *H. Schffr.* 3. S. 205. — Schles. Tauschbl. V. 1844. S. 18. IV. 1843. S. 21.

Mit breitern und kürzern Vorderflügeln und weniger schief gelegten Zeichnungen als Boyerella, deren mittlere Grösse sie hat.

Rückenschild, Kopf und Vorderflügel rein weiss, ohne Glanz. In der Mitte des Schopfes haben mehrere Haare braune Endhälften. Augendeckel klein, weiss, über demselben ist der sehr deutliche Einschnitt der Fühler, welche weiss und auf der Rückenseite braun geringelt sind. Gesicht kaum glänzend, schneeweiss; Beine weisslich: an den Füssen obenauf mit schwarzbraunen Gliederenden. Hinterschienen auswärts am Ende braun, auf der Rückenschneide mit langen, weissen Haaren. Hinterleib grau, an Bauch und After weisslich.

Vorderflügel rein weiss, mit spärlichen, braunen Stäubchen. Am Vorderrande lassen sich vier zimmtbräunliche oder lehmgelbliche, schwarzbraun bestäubte Nebelflecke unterscheiden. Der erste nahe der Basis ist der kleinste. Der zweite vor der Mitte steht etwas schief und reicht bis an die Falte, wo er sich mit dem Innenrandfleck und dem dritten vereinigt; von diesem trennt ihn ein schiefer rautenförmiger, weisser Raum. Der dritte ist der breiteste; er bildet mit Hülfe des Innenrandfleckes eine breite, hinten in der Mitte eckige Binde. Der vierte Fleck, vom dritten durch einen breitern Raum getrennt als dieser vom zweiten, liegt oberhalb an der Flügelspitze. Zwischen der Ecke der vorhergehenden Binde und diesem vierten Fleck ist meist ein tiefschwarzer Punkt. Der Innenrandfleck, der am Anfange der Franzen liegt, hat gewöhnlich an der der Basis zugewendeten Seite ein tiefschwarzes Schuppenhäufchen. Die Flügelspitze wird auf den Franzen von einem

Digitized by Google

Bogen schwarzer Stäubchen umzogen. Die Franzen werden vom Vorderrande aus nach unten zu immer heller.

Unterseite graubräunlich; die Franzen haben am Vorderrande und am Innenwinkel einen weisslichen Wisch.

Hinterflügel grau mit ziemlich breiter Basis.

Sie lebt im mittlern Schweden (*De Geer*) — in Lievland (*Lienig*), — in Schlesien (bei Glogau, bei Brieg) und in Brandenburg (bei Frankfurt) — in Sachsen bei Dresden und Schandau (*v. Tischer*) — in Böhmen häufig (*F. R.*), desgleichen bei Jena (*Schläger!*) und in Baiern bei Regensburg (*H. Schffr.*) — in Toscana bei Pisa zu Ende Mai selten (*Mann*). Im Mai und Juni wird sie aus Hekken von Rhamnus catharticus geklopft, besonders Abends; viel häufiger ist aber ihre Raupe.

Diese lebt im August, September, oft auch noch zu Anfang October, meist in Mehrzahl auf der Unterseite der Blätter von Rhamnus catharticus und frangula und frisst Löcher hinein, gewöhnlich ohne die Epidermis zu zerstören. Sie ist 16füssig und gelblichgrün. Eine genaue Beschreibung und ihre Naturgeschichte findet man bei *De Geer* uud aus *F. v. R's.* Mittheilungen bei *Treitschke.* Ich führe hier bloss an, dass die Raupe zu jeder Häutung ein weisses Gehäuse baut, durch welches sie sich nach der Häutung wieder herausbeisst. In einem gerippten Gehäuse verlebt sie unverwandelt den Winter; erst im Frühling wird sie zur Puppe. Die Generation ist sehr wahrscheinlich nur einfach.

7. Hippocastanella Dup.

Alis anterioribus flavis, maculis tribus cinnamomeis, linea a medio in apicem fusca; capillis flavidis, conchula pallida.

Elachista — du marronnier d'Inde *Dup.* VIII. (1838.) p. 530. pl. 308. fig. 4 (gut). — *Lyonetia* — *Lienig:* Isis 1846. S. 299. 8. — *hippocastani Z.* Isis 1839. S. 216. 16. — Schles Schmtauschb. IV. 1843 S. 22. VI. 1845. S. 16.

Die feine braune Längslinie auf den gelben Vorderflügeln von der Mitte bis in die Flügelspitze zeichnet diese Art sehr aus.

Digitized by Google

Grösse einer kleinern B. frangulella. Rückenschild und Schopf hell dottergelb; Gesicht glatt blassgelblich, wie die mittelmässig grossen, glänzenden Augendeckel. Fühler bräunlich, an der ausgeschnittenen Stelle hellgelblich. Beine graugelb, etwas glänzend. Hinterschenkel silbergrau; Hinterschienen mit langen, bräunlichen Haaren. Hinterleib grau, am Bauche silbergrau.

Vorderflügel etwas breit, hell dottergelb. Nicht weit von der Basis liegt ein sehr breiter, hell gelbbrauner Fleck, der verdünnt fast den Innenrand erreicht und so eine Binde bildet. Hinter der Mitte liegt ein langer, eben so gefärbter, einwärts gradlinig abgeschnittener Vorderrandfleck. Am Innenwinkel liegt der dritte, kleinere Fleck, der auf seiner der Basis zugewendeten Seite oberwärts meist ein Häufchen tiefschwarzer Schuppen trägt; aus seinem obern Theile, nahe dem Vorderrandflecke, geht eine braune, nicht sehr feine Längslinie zur Flügelspitze und über diese hinaus bis fast ans Ende der Franzen. Diese sind gelbbräunlich, am Innenrande heller.

Unterseite bräunlich, mit einer gelblichen, sehr verloschen von der Oberseite durchscheinenden Mittelbinde und gelber Wurzel der Hinterrandfranzen.

Hinterflügel wie bei Frangulella gestaltet, etwas glänzend grau.

Diese Art ist in und bei Berlin an alten Kastanien und Linden sehr häufig, auf deren Rinde auch ihre weisslichen (nach *Lienig* auch holzfarbenen), längsrippigen Gehäuse in Menge sitzen. Ich fand sie sehr einzeln bei Glogau in einem Walde und am Probsthainer Spitzberge; an beiden Stellen nur an Lindengesträuch. Sie lebt in Schlesien auch bei Warmbrunn (zufolge mehrerer zu Anfang Juni gefangenen Exemplare) — ferner in Böhmen bei Nixdorf (*F. R.*) — bei Jena (*Schläger!*) — in Lievland, wo Madam *Lienig* die Raupe an Linden, Birken und Erlen auffand — Schweden (*Boheman!*) Der Schmetterling fliegt im Mai und Juni und muss, weil Madam *Lienig* eine doppelte Generation der Raupe beobachtete, zum zweiten Mal im Juli

und August fliegen. Eine kurze Beschreibung der Raupe liefert Madam *Lienig* in der Isis a. a. O.

Anmerk. Ein am 14ten Juni in Schweden gefangenes Exemplar erhielt ich von Herrn *Boheman* zur Ansicht unter dem Namen Lyon. thoracella Thunbg. Da ich die *Thunberg*'schen Schriften nicht vergleichen kann, so glaube ich den *Duponchel*'schen Namen für die Species noch nicht aufgeben zu müssen.

8. Nigricomella Z. (Fig. 47.)

Alis anterioribus virescenti-aeneis; capillis nigris, antennis fuscis, apice albis, conchula majuscula nitide albida.

Lyonetia — *Z.* Isis 1839. S. 215. 3. — *Lienig* Isis 1846. S. 299. 1. — *Dup.* Cat. 378. — Schles. Tauschber. VI. 1845. S. 16. — IV. 1843. S. 21. — ?*Elachista orichalcella Eversmann* Faun. Volg. p. 599. 2.

Die sehr glänzenden, fast messingfarbenen Vorderflügel und der schwarze Haarschopf sind ihr unter den Verwandten allein eigen.

Grösse fast wie von Gnaphaliella. Rückenschild und Vorderflügel in der angegebenen Farbe. Scheitelschopf dicht schwarz, duch die hellen Augendeckel noch mehr hervorgehoben. Diese sind ziemlich gross, silberglänzend, ein wenig gelblich unterlaufen, am Vorderrande langhaarig. Fühler bräunlich, am Endviertel weisslich. Ihr Ausschnitt über der Basis ist sehr auffallend. Gesicht etwas matt, messingfarben. Beine silbergrau, bisweilen gelblich unterlaufen, lebhaft glänzend, an den Extremitäten heller als gegen die Brust; Hinterschienen an der äussern Schneide reichlicher langhaarig als an der innern. Hinterleib braungrau mit etwas Schimmer, am Bauch silbergrau.

Die ziemlich schmalen Vorderflügel sind am Innenrande etwas gelichtet; ihre Franzen, an der Basis von glänzenden, schmalen Schuppen verdeckt, sind wie die Hinterflügel bräunlichgrau. Hinterflügel grau, auf der Unterseite glänzender; die der Vorderflügel bräunlichgrau.

Selten in Böhmen bei Nixdorf und Reichstadt in Gehölzen im Juni und August; bei Glogau ist sie gleichfalls

Digitized by Google

nicht häufig (von Warmbrunn sah ich 2 Exemplare); Madam *Lienig* fing sie in Lievland auch im Mai. *Mann* fing am 19ten Mai 3 Exemplare bei Pisa auf trockenen Grasplätzen.

Anmerk. *Eversmann's* E. orichalcella ist entschiden eine Bucculatrix aus derselben Abtheilung mit Nigricomella; ob aber einerlei mit ihr, ist noch zu entscheiden. Dass er die weisse Fühlerspitze nicht anmerkt, ist unwichtig, da diese in der That wegen des Schimmers des übrigen Fühlertheils leicht zu übersehen ist; auch daraus, dass der Augendeckel (articulus basalis incrassatus) nur blässer bräunlich (pallidiores — Antennae fuscescentes) sein soll, würde kein specifischer Unterschied zu ziehen sein. Allein er nennt die Kopfbehaarung eben so braun wie das Rückenschild, und dieser Umstand hindert vorläufig die Vereinigung beider Namen. Denn bei dem Schopf der Nigricomella mag man von ater und aterrimus sprechen; aber als braun kann er nie gelten. Orichalcella fliegt im Casan'schen im Mai.

9. Cristatella F. R.

Alis anterioribus sericeis griseis; capillis fusco-luteis; antennis griseis, conchula modica, dilute grisea.

Lyonetia — Z. Isis 1839. S. 214. 1. — *Dup.* Cat. 377. Schles. Tauschber. VI. 1845. S. 16. (*Christatella*) IV. 1843. S. 21.

Ihre einfarbigen, staubgrauen, geglätteten Vorderflügel machen unsere Cristatella in ihrem Genus kenntlich; ihr Fühlerbau unterscheidet sie von der viel dunklern Tischeria gaunacella; ihre viel kleinere Fühlermuschel, ihr glattes Gesicht und ihre schmäleren Vorderflügel von Trifurcula immundella.

So gross wie eine kleinere B. crataegi. Rückenschild, Vorderflügel und Fühler etwas dunkel gelblich staubgrau. Der starke Scheitelschopf ist lehmgelb, in der Mitte bräunlich verdunkelt; Gesicht hellgrau und wie die ziemlich kleinen Augendeckel etwas glänzend, diese etwas heller als die Fühler und am Vorderrande behaart. Mittelbrust, Hinterschenkel und Hinterfuss silbergrau glänzend; Beine übrigens grau; Hinterschienen mit langen, staubgrauen

Digitized by Google

Haaren. Hinterleib grau, am Bauche silbergrau, am After hell ochergelb.

Vorderflügel einfarbig, etwas seidenglänzend und mit ziemlich glatt anliegenden Schuppen; Franzen heller. Unterseite und Hinterflügel glänzend grau.

Sie fliegt im Mai auf kräuterreichem Sandboden bei Glogau selten und sehr leicht zu übersehen, da sie sich nahe am Boden aufhält. Am 7ten Mai 1841 traf ich gegen Abend eine kleine Gesellschaft, die auf einer Stelle im kurzen Grase schwärmte. An einem Halme sass ein begattetes Pärchen, um welches die übrigen sehr geschäftig waren. Als ich kaum ein Paar derselben aufgesteckt hatte, war die ganze Gesellschaft wie weggeblasen, und ich fand ungeachtet fleissigen Suchens keine mehr. Nach *F. R.* ist diese Art auch in Böhmen selten. *Metzner* erhielt ein Exemplar von Wien.

Nepticula Heyden nov. gen.

Elachista p. Tr. Lyonetia p. Z. (Fig. 48—50.)

Caput lanatum, etiam in epistomio.

Antennae b r e v e s c r a s s a e, nudae, conchula modica instructae.

Palpi breves, penduli.

Alae anteriores grosse squamatae; vena subcostali furcata, ramo inferiore cum mediana per venulam cohaerente; vena mediana postice in tres ramos divisa; subdorsali in basi furcata:

posteriores ovato-lanceolatae, vena media longissime furcata.

Larva pedibus veris 4, spuriis 12 praedita (*Heyden*).

Ihr Fühlerbau, mit Ausnahme der Länge, und ihre Mundwerkzeuge nähern sie dem Genus Opostega; sie steht aber dem folgenden, mit einfarbigen Flügeln versehenen Gen. Trifurcula noch näher. Von allen Gattungen trennt sie ihr äussert sonderbarer, verworrener Aderverlauf in den Vorderflügeln.

Digitized by Google

Diese sind nur beträchtlich breiter und stumpfer, von eiförmiger Gestalt und spitz. Die Subcostalader geht ziemlich grade auf die Mitte des Vorderrandes zu; vor ihrer Mitte entspringt aber ein Ast, der nicht weit von seinem Ursprung durch ein sehr kurzes Queräderchen mit der Medianader in Verbindung steht, dann mit der Subcostalader ziemlich parallel läuft und gleichfalls in den Vorderrand mündet. Es wird so eine kurze Basalzelle gebildet, wie ich sie an keiner Schmetterlingsgattung kenne. Die Medianader geht etwas flexuos und in den Vorderrand, nachdem sie einen Ast in die Flügelspitze und einen an den Hinterrand abgegeben hat. In den letztern Ast mündet die Subdorsalader, die gegen die Basis in eine sehr lange Gabel gespalten ist, deren innerer Zinken auf eine bedeutende Strecke bis zur Basis mit der Medianader verschmolzen ist.

Auf den Hinterflügeln entspringt aus der Mitte der Basis eine Längsader, welche sich sehr bald in eine Gabel spaltet, die weit vor der Spitze an den Gegenrändern endigt; unter ihr gehen noch zwei Linien gegen den Innenrand von der Basis aus. (Argyropeza.)

Als Raupe soll hierher *De Geer's* unter N. centifoliella citirte teigne mineuse du rosier gehören. Statt der dortigen Angaben theile ich das mit, was der amtliche Bericht der Versammlung der Naturforscher zu Mainz 1843 auf S. 208 hierher Gehöriges enthält. Es heisst dort: „Senator *v. Heyden* sprach über die Tineengattungen Nepticula Hdn. und Tischeria Z. Zu ersterer gehören zum Beispiel Aurella F., Argentipedella Z., Centifoliella Hdn., Sericopeza Z., Cursoriella Hdn. Ihre Minirraupen haben nur 2 Paar unvollkommene Vorderbeine und 6 Paar Bauchfüsse. Von einer Art (Centifoliella) kannten schon *De Geer* und *Goeze* die eigenthümlich gebildete Raupe; aber in neuerer Zeit hat man sie irrthümlich für eine Schmarotzerlarve der wirklichen Raupe gehalten. Bei einigen Arten dieser Gattung (z. B. Cursoriella) ist die Raupe im Herbst, wenn die Blätter absterben, noch nicht völlig er-

Digitized by Google

wachsen und bedarf fernerer Nahrung, die sie sonderbarer Weise dadurch erhält, dass das Zellgewebe im Umkreise der Raupenwohnung noch ferner frisch und grün bleibt, während der übrige Theil des häufig schon abgefallenen Blattes dürr und braun wird". —

Die Arten sind zum Theil sehr schwer zu unterscheiden, und ich wage die Behauptung nicht, dass die nachfolgend aufgeführten sich alle als genügend begründet ausweisen werden. Die Begründung der Artrechte wird noch ein genaues Studium und eine fleissige Raupenzucht erfordern. Einiges hoffe ich jedoch durch meine Untersuchungen an den Schmetterlingen, dazu beigetragen zu haben.

Die Arten sind vorzüglich im gemässigten Europa, einheimisch; doch sind sie nicht ganz auf dieses eingeschränkt. Eine sehr kleine Art habe ich bei Neapel aufgefunden und in meiner Aufzählung italienischer Falter unter dem Genus Lyonetia als erste, unbenannte Art besprochen.

1. Samiatella Z.

Alis anterioribus flavo-virenti-aeneis apice violascentibus; antennarum conchula flavida; capillis maris nigris, feminae ferrugineis.

Lyonetia — *Z.* Isis 1839. S. 215. 4. — Schles. Schmtauschbl. IV. 1843. S. 21. VI. 1845. S. 16. — *Dup.* Cat. 378. — ♂ *Microsetia atricapitella* (*Haw.*) *Steph.* Cat. 7348. — Illustr. IV. S. 269. 20. — ♀ *Microsetia ruficapitella* (*Haw.*) *Steph.* Cat. 7349. — Illustr. IV. S. 269. 21.

Kenntlich an den einfarbigen, hellgrün erzglänzenden, hinterwärts violettlichen Vorderflügeln.

In der Grösse veränderlich, Vorderflügellänge 1¼—1½'''.

Rückenschild grünlichbraun oder auch etwas violettlich glänzend wie die Fühler, deren Muschel gross und glänzend weissgelblich ist. Der Schopf dazwischen bis zum Munde herab nicht sehr gross, beim Männchen schwarz, beim Weibchen rostgelb. Taster blassgelb. Beine bräunlich, mit hellgelblichem Schimmer in gewisser Richtung. Hinterleib braun mit gelblichem After.

Digitized by Google

Vorderflügel durch die auf die Franzen hinreichenden Flügelschuppen nach hinten etwas erweitert scheinend, gelbgrünlich erzglänzend, am lichtesten am Innenrande längs des Vorderrandes violettlich schimmernd, was sich gegen die Spitze immer mehr erweitert und auf dieser selbst etwas stahlblau schillert. Franzen grau, um die Flügelspitze auswärts weisslich.

Hinterflügel mit Haarschuppen, grau, äusserst schwach violettlich schimmernd. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel brauner grau als die Hinterflügel und mit gelblichem Schimmer; ihre Franzen um die Spitze mit weisslichen Enden.

Das Weibchen ist durch die rostgelben Kopfhaare und die helleren, mehr gelblichen Vorderflügel, desgleichen an dem zugespitzten Hinterleibe kenntlich.

Dieses kleine Thier ist noch sehr selten; ich fing es bei Glogau im Mai einzeln auf dem von der Sonne beschienenen Laube der untern Aeste der Eichen; hier lief es auf der Oberseite der Blätter schnell hin und schien dabei den Honigthau zu suchen. Am 9ten Mai 1847 traf ich ein Männchen in einem Garten, wo es von der Rinde eines dicken Kastanienstammes in meine Schere flog und sehr munter umherlief. Ein Weibchen sah ich aus der Gegend von Warmbrunn in Schlesien. *Mann* fand die Art im Juni bei Reichstadt in Böhmen und bei Wien; auch in Toscana bei Livorno und Montenero an Ulmen im April. *Stephens* um London im Juni in Gärten und an Hecken nicht häufig. Von Herrn *Bouché* erhielt ich 5 sicher hierhergehörige Exemplare, alle männlich, gütigst mitgetheilt. Ein schönes Weibchen sah ich aus der Gegend von Warmbrunn in Schlesien.

Anmerk. 1. *Hübner's* Tin. pusilella fig. 341. hat die Grösse und die grüngelbliche Färbung der Vorderflügel unserer Art; es fehlt ihr aber viel, um sie mit irgend einiger Sicherheit dafür halten zu lassen. Sie hat auf den Vorderflügeln nichts Violettes; ihre Fühler zeigen an der Basis keine Erweiterung, und ihre Hinterflügel sind für eine Nepticula zu breit. Ein erläuternder Text mangelt, würde aber auch höchst

Digitized by Google

wahrscheinlich nichts Erläuterndes gebracht haben, da *Hübn.* grösstentheils seine Figuren, nicht aber seine Originale, und dazu auf die ungründlichste Weise zu beschreiben pflegte. Auf *Zincken's* Auctorität hat diese Pusilella bei *Tr.*, *Steph.* und *Dup.* für Micr. calthella L. gegolten.

Anmerk. 2. Die *Stephens*'schen Citate sind sicher, obgleich beim Männchen die Fühler (statt der breiten Augendeckel) nur eine weissliche Linie haben sollen. Keiner der beiden Namen kann angenommen werden, da jeder für das eine Geschlecht unpassend ist und beide grammatisch falsch gebildet sind.

2. Subnitidella F. R. nov. sp.

Alis anterioribus fuscis apice violaceis; posterioribus flavidis cinereo-ciliatis; capillis nigris, conchula antennarum fuscescentium exalbida. (1 ♂ mus. *Mann.*)

Lyonetia. — *Dup.* Cat. 378. — **Dup.* Cat. Suppl. IV. pag. 326. pl. 77.

Von allen Arten dieses Genus, ausser von der männlichen Rufella durch die gelblichen Hinterflügel, von dieser aber durch den tiefschwarzen Schopf sehr leicht zu unterscheiden.

Grösse einer kleinen Samiatella. Haarschopf des Oberkopfes tiefschwarz. Die Hinterhauptsschuppen so wie die grossen Augendeckel gelblichweiss. Fühler bräunlich, gelb schimmernd. Behaarung des Obergesichts, die Taster und die Beine ausser den grauen Hüftwurzeln und Hinterschenkeln gelblich. Brust und Hinterleib dunkelgrau, Bauch etwas gelblich, After hellgelb.

Vorderflügel (etwas verwischt, so dass nicht zu erkennen ist, ob helle Flecke darauf sind) grobschuppig, etwas glänzend braun, an der Spitze violettglänzend; die Franzen etwas grau, hell und dunkler schillernd. Unterseite dunkel braungrau, von der Basis aus mit Ausnahme des Vorderrandes hellgelb fast bis zur Mitte, hier ins Graue verfliessend.

Hinterflügel blass ochergelb, etwas graulich schimmernd, auf der Unterseite gegen die Basis hell dottergelb; die Franzen auf beiden Flächen hellgrau. Das Weibchen,

Digitized by Google

wahrscheinlich sehr verschieden gefärbt, ist mir nicht bekannt.

Vaterland, die Gegend von Wien, wo sie um junge Eschen im Mai sehr selten fliegt (*Mann*).

3. Aurella Fabr.

Alis aureis, apice violaceo, fascia postica argyrea (in fem. utrimque violaceo-inclusa); capillis maris atris, fem. ferrugineis; conchula antennarum fuscescentium pallida (alis posterioribus maris pilososqamatis).

Tin. — *Fabr.* Ent. Syst. 3. 2. p. 329. 180. alis auratis postice atris, fascia argentea. — Suppl. S. 500. 105. — *Microsetia Steph.* Cat. 7344. — Illustr. IV. S. 268. 18. (Diagn. *Fabr.*). — *posticella Steph.* alis ant. fusco-argenteis postice purpurascentibus, fascia postica argentea. Illustr. IV. S. 268. 17. *Tin. Hübnerella Hübn.* fig. 236. — *Lyonetia* — Z. Isis 1839. S 215. 5. — Schles. Schmtauschblatt IV. 1843. S. 21. VI. 1845. S. 16. — *Caloptilia ampelipennella Hübn.* Cat. 427. 4161

Auch bei dieser Art sind die Vorderflügel an der Spitze glänzend violett; gegen die Basis zu aber golden- oder messingfarben, und über den hintern Theil geht eine breite, silberne, etwas gelblich schimmernde, daher fast goldene Binde. Lemniscella hat statt der goldgelben Farbe zwischen Binde und Flügelbasis nur glänzendes Gelblichbraun, und Centifoliella nur violettliches Braun. Grösse sehr veränderlich, wie bei der Samiatella. Rückenschild rothgolden. Kopf beim Männchen, mit reichlichen, tief schwarzen, beim Weibchen rostrothen Haaren; die Augendeckel ziemlich gross, am obern Rande etwas abgestutzt, glänzend hellgelblich, beim Männchen weisslich, Fühler glänzend bräunlich, in gewisser Richtung gelblich schimmernd. Männliche Taster braun, weibliche gelblich. Beine glänzend braun, die hintern beim Weibchen auswärts gelblich metallisch, einwärts weissgraulich, die Mittelbeine beim Männchen etwas grau glänzend. Hinterleib obenauf braungrau, unten mettallischgrau.

Vorderflügel nach hinten (durch die Beschuppung) erweitert, von der Basis aus golden, am Vorderrand kupferig

Digitized by Google

angelaufen; beim Weibchen geht die Goldfarbe schon vor der Mitte in kupfrige violettliche Farbe über. Weit hinter der Mitte, fast auf dem Anfange des Enddrittels der Länge liegt eine breite, aus sehr grossen gelblichen Silberschuppen oder sehr hellen Goldschuppen bestehende Binde, deren gegen die Flügelbasis gewandter Innenrand etwas concav ist. Hinter ihr ist die ganze Fläche dunkel glänzend violett. Die Franzen am Innenrand braungrau, um die Flügelspitze herum grau, nach aussen beim Weibchen mehr als beim Männchen weisslich.

Hinterflügel grau, beim Männchen auf der Fläche mit langen Schuppen, wenig glänzend, mit glanzlosen Franzen.

Unterseite braungrau, auf den Vorderflügeln gegen die Spitze etwas violettglänzend und ihre Franzen am Ende weisslich.

Diese Art habe ich bei Glogau nicht häufig getroffen; sie findet sich im Mai an Rüsterstämmen in den Ritzen der Rinde, aus denen sie schwer herauszubringen und zu fangen ist. Zwei Männchen erhielt ich als Gratiosella F. R. von Wien, wo sie nicht selten zu sein scheint. Nach *Fabr.* lebt sie bei Leipzig, nach *Steph.* in mehreren Gegenden von England und Schottland.

Anmerk. 1. Mein in der Isis als Hübnerella aufgeführtes männliches Exemplar, am 26sten Mai 1835 gefangen, ist beim Spannen merklich beschädigt worden; doch sind die Farben der Vorderflügel noch ganz wohl zu unterscheiden. Der rechte Hinterflügel ist ziemlich schuppenlos, aber sein hinteres Ende zeigt so wie der linke Vorderflügel unter der einfachen Loupe ganz deutlich lange, etwas breite Haare oder fast Borsten. An den zwei als Gratiosella v. *F. R.* erhaltenen Männchen ist es mir nicht gelungen, die Hinterflügel befriedigend zu untersuchen, obgleich ich beide Exempl., die nicht gespannt waren, fast gänzlich zerstört habe. Dieses ist um so mehr zu bedauern, als in der Anmerkung die Beschaffenheit der Hinterflügel unerwähnt bleibt. Ich bezweifle aber, dass sie sich von meiner Hübnerella unterscheiden, da sie durchaus deren Kleinheit und übriges Ansehen haben. — Von Hrn. *Metzner* erhielt ich 2 Exempl. zur Ansicht, die ihm *Mann* als Gratiosella von Wien geschickt hatte; beide haben schwarz behaarte Köpfe und sind grösser als meine von *F. R.* erhal-

Digitized by Google

lenen. Das eine [an der Basis durch Feuchtigkeit verdorben*)] ist offenbar auf den Vorderflügeln bis zur Binde goldgelb und weiter nicht ausgezeichnet. Das andere, grössere ist auf den Vorderflügeln von der Basis aus rothgolden, und seine vorn verengerte Binde einwärts breit violett eingefasst. Sein Hinterleib ist zugespitzt, und also wäre es nicht bloss nach der Flügelfärbung, sondern auch nach dem Hinterleibe ein Weibchen, während doch die Kopfhaare tiefschwarz und die Fühlerdeckel weisslich sind. Bei jenem zeigen sich an der Wurzelhälfte der Hinterflügel unter der einfachen Loupe ziemlich lange Haare auf der Fläche. Aber sowohl hier wie bei meiner Hübnerella sehe ich unter dem Compositum bei 50maliger Vergrösserung nichts als sehr gestreckte, schmale Schuppen. An dem zweiten Exemplar sind die Hinterflügel und ihre Franzen sehr dunkel, und von Haaren lässt sich auf der glatten Fläche unter der einfachen Loupe nichts erkennen. Ob also hier zwei Arten zusammengefasst sind, eine Gratiosella F. R. capillis maris et fem. atris, und die in meiner Diagnose bezeichnete Art, deren Männchen dann genauer zu unterscheiden wäre, lasse ich dahingestellt. Mir scheint, dass diese glänzenden Thierchen, wie sie in der Farbe und Gestalt der Binde ändern, so auch in den Grundfarben einiger Veränderlichkeit unterworfen sind. Bei ihrer Kleinheit und der Schwierigkeit ihrer Untersuchung wird es nöthig sein, die an einerlei Stelle gefangenen Exemplare als wahrscheinlich zu einerlei Art gehörig noch im frischen Zustande zu prüfen, um zunächst darüber ins Reine zu kommen, ob das Weibchen auch schwarzköpfig und das Männchen rothköpfig vorkommt.

Anmerk. 2. *Fabricius* Diagnose und Beschreibung bezeichnet ein Weibchen unserer Art sehr treffend, nur die Angabe alae postice atrae bedarf der Berichtigung, da sie aus oberflächlicher Ansicht entsprungen ist. Selbst die Farbe der Fühlerdeckel ist in den Worten: Caput album fronte ferruginea angedeutet, indem, von oben betrachtet, der Kopf nichts Weisses besitzt, ausser eben die Deckel. *Fabricius* giebt als Aufenthalt Obstgärten bei Leipzig (habitat in Lipsiae Pomona) an und citirt dazu Aurella W. V. 142. 9. Da die seiner

---

*) Kommt man von einer mehrstündigen Excursion zurück, so sind die kleinsten Schmetterlinge gewöhnlich schon getrocknet oder doch nicht mehr gut zu spannen; sie müssen also auf feuchten Sand gesteckt werden, wobei man es leicht versieht und sie zu lange stecken lässt, so dass sie Feuchtigkeit angezogen haben und wo nicht ganz, doch theilweise verdorben sind.

Digitized by Google

Aurella vorhergehenden Arten Exiguella und Fibulella gleichfalls aus der *Schiffermüller*'schen Sammlung sind, so kann das Citat bei Aurella nicht eine der gewöhnlichen Leichtfertigkeiten *Fabrici*'scher Citate sein. Lipsiae Pomona kann wohl selbst eine *Schiffermüller*'sche ihm mitgetheilte Notiz sein. Steht aber das fest, dass Aurella Fabr. nach *Schiffermüller's* Museum beschrieben worden ist, so haben wir hier wieder einen recht augenscheinlichen Fall von der Unzuverlässigkeit des Zustandes dieser Sammlung. Als Fibulella weder mit der Diagnose des Wien. Verzchn. noch mit *Fabricius* Beschreibung stimmend, steckt nämlich eine Depressaria in derselben, und die wahre Fibulella, wieder nicht mit der Diagnose: „düsterer Schabe mit weisslichem Querstrich" stimmend, einmal unter Exiguella und dann noch einmal unter der als: „rothgoldener Schabe mit silbernem Querbande" bezeichneten Aurella. Wenn nun schon nicht wahrscheinlich ist, dass die so leicht als zusammengehörig zu erkennenden Varietäten der Fibulella von *Schiffermüller* in 3 Arten aufgelöst worden seien, so widerspricht dem Befunde der Sammlung die *Hübner*'sche Abbildung der Aurella fig. 262. mit dem Citat aus dem Wien. Vzchn. (Cat. S. 419. 4078.) als der Aussage, dass die Abbildung nach der Sammlung genommen worden ist.

Anmerk. 3. Dieses *Hübner*'sche Bild (262) scheint das Loos fast der ganzen Tafel 38 zu theilen, nämlich gänzlich verunglückt und unkenntlich zu sein. Ein mit ihm übereinstimmendes Thier wird kaum jemals zum Vorschein kommen; ohne mich auf weitere Besprechung einzulassen, erwähne ich bloss, dass ich das Bild als ein Phantasiegemälde der ächten Aurella zu betrachten geneigt bin.

Anmerk. 4. Es ist merkwürdig, dass *Stephens* immer so glücklich ist, die *Fabrici*'schen und *Linné*'schen Arten in der genauesten Uebereinstimmung mit deren Beschreibungen und oft in Menge aufzufinden. Sein Glück ist so gross, dass ich nicht daran glaube, und zwar deswegen, weil seine eigenen Beschreibungen grösstentheils nichts als die Worte seiner Autoren wiedergeben. Denn die Grössenangaben lasse ich so wenig wie die Notizen über den Aufenthalt als Beweise des wirklichen Vergleichs von Originalien gelten. Die *Fabrici*sche Aurella findet er nicht ungewöhnlich um London, die *Fabrici*'sche Diagnose und Beschreibung sind ihm so unverbesserlich und vollständig, dass er nichts hinzuzusetzen weiss, als: „Hinterflügel bräunlich oder düster schwarz mit etwas hellern Franzen; wenig veränderlich in der Farbe, sehr in der Grösse". Wenn *Fabricius* den Kopf beschreibt als Caput

Digitized by Google

album fronte ferruginea, so entschuldigt man diese ungenaue Angabe gern; denn *Fabricius* schrieb die Worte vor mehr als 50 Jahren. Wenn aber zu jetziger Zeit ein Schriftsteller schreibt: head pale with a yellowish front — während die seitlichen Stirnschuppen gelbliche Augendeckel bilden und auf dem Scheitel ein rostfarbener Haarschopf steht — so verdient er wohl etwas anderes als Nachsicht und Entschuldigung; denn jetzt macht man andere Ansprüche an die Bezeichnungen der Gegenstände.

Anmerk. 5. Während er bei Aurella den Kopf beschreibt, weil *Fabr.* ihn beschrieben hat, hält er eine Angabe über diesen Theil bei seiner Posticella für unnöthig! Somit würde sie sich von Aurella nur durch die Farbe der Spitze der Vorderflügel unterscheiden; aber da dieser Unterschied nur auf Täuschung beruht, so fallen beide in eine Art zusammen. Er beschreibt übrigens die Art so: „$2\frac{1}{2}'''$ breit, Vorderflügel silberbraun (of a silvery brown) mit Seidenglanz; hinten mit einer graden, breiten, gelblichsilberfarbenen (tawny-silvery) Binde, die von dem Vorderrande fast bis zum Hinterwinkel reicht, und hinter welcher der Flügel (in schönster Uebereinstimmung mit *Hübner's* schlechtem Bilde, also ohne Violett) purpurfarbig ist. Hinterflügel bräunlichschwarz mit blässern Franzen".

Anmerk. 6. Tin. Hübnerella 236., die *Hübner* sich selbst zur Ehre benannte, und sich zur Ehre recht gut hätte darstellen sollen, hat sehr schmale Vorderflügel, auf der Wurzelhälfte ohne Glanz, und mit ergrauter Silberbinde, dabei zu lange dünne Fühler ohne Kopffärbung etc. Dennoch kann sie wegen der hellgelben Vorderflügelbasis nur zu unserer Aurella gezogen werden.

Anmerk. 7. *F. v. Rslst.* hat diese Art in hinreichender Zahl zur Untersuchung unter dem Microscop gehabt, bei der nur zu bedauern ist, dass er den Geschlechtsunterschied nicht hat feststellen können. Diese glänzenden Thierchen, deren Farbe bei jedem verschiedenen Lichteinfall verschieden aussieht, bieten eine grosse Schwierigkeit für den Untersucher, und es wäre zu wünschen, dass sich erwiese, dass meine Aurella mit Lemniscella eine Art ist, womit alle Schwierigkeit mit einem Male wegfiele. Das Resultat der *Fischer*'schen Untersuchung ist Folgendes:

Gratiosella mihi.

Unter diesem Namen habe ich mehrere Modificationen vereinigt, welche mir, unter der Loupe betrachtet, eins zu sein schienen.

Digitized by Google

a) Im Simmeringer Wäldchen um Schlehen und Crataegus schwärmend zu Ende April gefangen. Nicht sehr selten. Kopfhaare schwarz, Fühler dunkelbraun; das Wurzelglied gelblichweiss beschuppt, einige dieser Schuppen lehnen sich an die Scheitel- und Stirnhaare; die Schuppen breit und lang Vorderflügel glänzend, bis zur Binde goldbraun; die Binde weiss metallisch; die Spitze hinter derselben violett. Alle Schuppen von gleicher Grösse. Die Franzen an der Spitze des Flügels sehr dicht schwarzbraun; die im Hinterwinkel ziemlich lang, weisslichgrau. Der übrige Innenrand mit kurzen und dunklen Haaren. Die Hinterflügel und ihre Franzen weisslichgrau. (Von dieser a. sind die 2 mir überlassenen Exemplare.)

Diese Art möchte am besten die Hübnerella Hbn. 236. darstellen.

b) Am 30sten Juni gefangen in einem Garten in meiner Nähe, nur ein Stück. Um Sträucher.

Kopfhaare in der Mitte rostgelb, an beiden Seiten einzelne, schwarze Haare. Die schwarzbraunen Fühler sieht man von unten deutlich in den Kopf eingemündet. Oben ist das Wurzelglied mit einem Büschel breiter weissgelblicher, glänzender Schuppen bedeckt.

Vorderflügel glänzend, überall braun, die Spitzen der Schuppen schwarzbraun. Die weisse, glänzende Binde ziemlich breit, fast in der Mitte. Die äusserste Spitze des Vorderflügels hat einen schmalen Büschel langer, hellgrauer Haare, die übrigen Franzenhaare und die des Hinterwinkels sind braun und schwarz gemischt, die des Innenrandes sehr kurz und dunkel. Hinterflügel und Franzen hellgrau. (Dieses Exemplar gehört wohl zu meiner Lemniscella.)

c) Im Juli und August am Zaune eines andern Gartens in meiner Nähe nicht gar selten gefangen.

Kopfhaare aus zwei schwarzen, vorwärtsstehenden Büscheln bestehend, welche auf den Seiten, wo die Augen stehen, kreisförmig von langen, breiten, weissen, glänzenden Schuppen umgeben sind. Das Wurzelglied der Fühler ist von eben solchen weissen, aus dem Kopfe kommenden Schuppen, und gleichfalls kreisförmig umgeben, nur die Stelle über den Augen ist frei, wo man die dunkelgrauen, an ihrer Spitze weissgrauen Fühler am Kopfe eingesetzt sieht.

Die Vorderflügel sind glänzend braun, mit schwachem, violettem Schimmer, bis zur weissen, glänzenden Binde; hinter derselben ist fast alles violett. In den braunen Franzen ist ein Büschel derselben an der Spitze der Vorderflügel hell-

Digitized by Google

grau; die Franzen des Hinterwinkels lang und braun, die des Innenrandes sehr kurz.

Hinterflügel ganz einfach silbergrau. (Auch wohl meine Lemniscella.)

d) Im Juli bei Nixdorf an Sträuchern gefangen, nur ein Stück.

Kopfhaare schwarzbraun, gemischt mit hellbraunen. Die dunkelgrauen Fühler am Wurzelgliede von breiten, weissen Schuppen fast ganz umgeben.

Vorder- und Hinterflügel ganz so wie bei c. (Also zu Lemniscella.)

e) Von *Boie* aus Kiel erhalten, ein Stück.

Die Kopfhaare weiss, die Fühler graugelb, die Fühlerwurzel dicker, oben am Kopfe mit breiten, weissen, glänzenden Schuppen bedeckt; die Palpen weiss.

Die Vorderflügel von der Wurzel bis zur Binde gelbbraun, glänzend, hinter der Binde zwar eben so, aber die Spitzen der Schuppen sind hier schwarzbraun. Durch solche dunkle, breite Schuppen wird eine lange Flügelspitze gebildet, um welche gerundet die langen, weissgrauen Franzen stehen, die auch im Hinterwinkel weissgrau sind. Die Franzen des Innenrandes sind kurz und etwas dunkler. Die weisse, glänzende Binde steht nicht in der Mitte, sondern mehr gegen die Spitze. (So ist es ja aber an der Gratiosella a., warum wurde es also hier besonders bemerkt?)

Die Hinterflügel sind hellgrau, an der Wurzel derselben steht ein Büschel langer, schmaler, schwarzbrauner Schuppen, die fast bis in die Flügelmitte reichen. Etwas Aehnliches habe ich noch an keiner Art bemerkt.

Hübnerella Zell.

Kopfhaare schwarz, Fühler gelbgrau; die Wurzel ist mit weissen, breiten Schuppen umgeben, die aber unten die Fühler frei lassen; oben theilen sich hart am Kopfe diese Schuppen, und ein Theil legt sich an die Scheitel- und Stirnhaare an. Die Vorderflügel haben überall gleich grosse Schuppen, die der Binde sind nicht grösser. Bis zur Binde sind sie glänzend gelbbraun, hinter derselben etwas violett. Die Binde selbst ist nicht so deutlich wie bei den andern Arten, schmäler und glänzend weiss. Die Franzen um die Spitze und im Hinterwinkel und am Innenrande sind sehr lang und dunkelbraun.

Die Hinterflügel sind sehr dünn mit langen, schmalen Schuppen bedeckt, welche wie ihre langen Franzen dunkelbraun sind.

Digitized by Google

Ob Ihr zweites Exemplar auch grade so aussieht? Ich zweifle, da laut Ihrer Beschreibung die silberne Binde aus grössern Schuppen bestehen soll. (Die Schuppen sollen nur auffallend gross sein; es sind nicht viele, und sie füllen die Breite des Flügels aus.)

Anmerk. 8. *F. R.* beschreibt mir eine hier in die Nähe gehörige Schabe so:

Aurella Fabr. nach *v. Heyden.*

Ein Stück bei Frankfurt a. M. von *v. Heyden* gefangen.

Kopfhaare schwarz, Fühler hellgrau; gelblichweisse, breite Schuppen liegen zum Theil auf der Fühlerwurzel; theils lehnen sich mehrere derselben an die Haare des Scheitels an. Der Hinterleib hat einen goldgelben After.

Vorderflügel goldgelb, bis zur silberweissen Binde, hinter derselben dunkelbraun, kupferig; auf der Spitze stehen zwischen den Schuppen auch noch lange Haare.

Die Franzen, die am Innenrande sehr lang sind, braun.

Hinterflügel (wie bei Hübnerella Z.) mit langen, schmalen, dunkelbraunen Schuppen dünn bedeckt. Die sehr langen Franzen dunkelbraun. — Das Exemplar verunglückte unter dem Microscop, nachdem glücklicher Weise die Untersuchung desselben beendigt war.

4. Lemniscella Z.

Alis anterioribus nitide brunneis, apice violaceo, fascia postica argyrea; capillis (♂ et ♀?) ferrugineis, conchula antennarum pallida.

***Lyonetia* — Z. Isis 1839. S. 215. 6. — Schles. Schmtschbl. IV. 1843. S. 21. VI. 1845. S. 16. — *Dup.* Cat. 378.**

Nachdem ich ein paar früher dazu gerechnete Exemplare meiner Sammlung als Weibchen zur vorigen gezogen habe, besitze ich nur zwei Lemniscella als wahrscheinlich verschiedene Art und habe zwei *Metzner*'sche Exemplare zum Vergleich. Diese Lemniscella ist der vorigen so ähnlich, dass ich bloss den Unterschied angebe. Die Vorderflügel, für das blosse Auge schwärzlich oder braun, sind unter der Loupe bis zur Binde gelblichbraun, am Vorderrande verdunkelt, mit schwachem Glanze, ohne beigemischte violette oder purpurne Farbe. Die Binde ist

Digitized by Google

bei meinem kleineren entschiedenen Weibchen sehr schmal und dabei schief gestellt. Hinterbeine mit dünneren Schienen, glänzend hellgrau. Fühler dieses Exemplares braun, auf der Unterseite gelblich glänzend. Bei dem zweiten Exemplare, das aufgeklebt ist und dessen Geschlecht sich nicht erkennen lässt, sind sie überall gelblich.

Die zwei *Metzner*'schen Exemplare, etwas grösser als die meinigen, kann ich nur für einerlei Art ansehen, obgleich das eine als Lemniscella, das andere als Hemargyrella bestimmt ist. Sie zeigen nur den Unterschied, dass bei Lemniscella Mtzn. die Vorderflügelbinde gelblicher und hinten in der Mitte ausgerandet ist und dass die Hinterflügel auf der Fläche und in den Franzen dunkler gefärbt sind. Beide scheinen mir männlichen Geschlechts zu sein; namentlich bei dem einen ist der Hinterleib ganz dünn und flach und bei beiden endigt er mit einem gelblichen Afterbusch, der sich oberwärts in zwei längere Büschchen theilt. Ihre Kopfhaare sind blassgelb, die Fühlerdeckel wie gewöhnlich, die Fühler graugelblich und glänzend. An den Vorderflügeln sind die Franzen von dem obern Ende der Binde ringsherum bis zum untern hellgrau; aber auf ihrer Wurzelhälfte liegen breite, am Ende verdunkelte, violettbraune Schuppen strahlenartig um die Flügelspitze, und da diese etwas aufgekrümmt und dadurch im Schatten schwarz ist, so lassen sie dieselbe als einen Augenfleck erscheinen. (Bei meinen Exemplaren fehlen diese Schuppen und die Franzen gehen nur allmählig aus der braunen in die graue Farbe über.) Gehören sie wirklich als Männchen zu Lemniscella, so ist diese eine sichere, von Aurella verschiedene Art, die im männlichen Geschlecht durch die Farbe der Kopfhaare ausgezeichnet wird.

Lemniscella ist bei Glogau an Ulmenstämmen selten. Von den *Metzner*'schen Exemplaren ist das eine, Hemargyrella, aus Steyermark, das andere aus Schlesien.

Anmerk. 1. Wegen des Namens Hemargyrella s. m. Anm. zur 9ten Art.

Digitized by Google

Anmerk. 2. Ein Exemplar in der Grösse der kleinsten Aurella fing ich bei Glogau am 4ten Juli 1846 am Rande eines vorzüglich aus Eichen und Schlehen gemischten Gebüsches auf den Oderwiesen; ich klopfte es von Cornus sanguinea, und es setzte sich auf ein Blatt. Leider wurde in der nächsten Nacht von Staubläusen ein Vorderflügel ganz abgefressen, der andere am Vorderrande angenagt. Deshalb bezeichne ich das Exemplar nur hier in der Anmerkung als eine sichere Art. Der braungraue, an den Rändern silberfleckige Hinterleib ist zugespitzt mit gelblicher Afterspitze, und daher weiblich. Die zusammengedrückten Hinterschienen sind schwarz; alle Füsse weiss glänzend. Kopfhaare rostgelb; Fühler glänzend braungelblich mit glänzend hellgelbem Deckel. Die Vorderflügel sind von der Basis aus glänzend dunkelblau, an der Spitze stahlblau, nicht violettlich, sondern einwärts grünlich schimmernd. Die Binde ist ganz goldfarben und glänzend; gegen die Spitze zeigt sich noch ein einzelnes goldenes Schüppchen, ob zufällig aufgetragen, oder von Anfang an darauf, lässt sich nicht entscheiden. Die dunkelblaue Farbe auf dem ganzen Flügel, die rein goldene Farbe der Binde bezeichnen eine eigene Art.

5. Centifoliella v. Heyden.

Alis anterioribus violascenti-fuscis nitidulis, fascia postica argyrea; capillis ♂ nigris, ♀ ferrugineis; conchula antennarum pallida parva.

?Entom. Zeitung 1846. S. 291. (*Bouché*). — ?Phalène teigne mineuse grise du rosier *De Geer*. Ins. I. 14te Abhdl. S. 41—46. Erkl. S. 102. Taf. 3. fig. 20. Taf. 31. fig. 14. — II. 1. S. 366. Vgl. Isis 1839. 174. — ?Phalaena Grisea rosae Retz pag. 55. — Phal. tin. anomalella *Goeze* entom. Beiträge 3. 4, S. 168.

Diese sehr kleine Art unterscheidet sich von Lemniscella dadurch, dass die Vorderflügel von der Basis aus bräunlich sind mit etwas violettlichem Glanze, der sich hinter der Binde nur wenig erhöht, von der folgenden grössern durch den viel lebhafteren Glanz der Binde, die auch bei ihr weiter gegen die Spitze gerückt ist.

Grösse der allerkleinsten Aurella (Vorderflügel wenig über eine Linie). Kopf hinten gelbschuppig; der Schopf beim Männchen schwarz, beim Weibchen rostgelb. Augen-

Digitized by Google

deckel der braunen, gelblich schimmernden Fühler hellgelblich, wenig über die Haare hervorstehend. Beine bräunlich, weiss schimmernd. Vorderflügel grossschuppig, braun, (beim Weibchen heller), violettlich glänzend (weniger beim Weibchen); gegen die Spitze nur wenig lebhafter als gegen die Basis am Vorderrande. Die Binde steht wie bei Aurella, ist silberglänzend, ohne den hohen Glanz der genannten Art. Franzen um die Spitze mit grauen Enden, am Innenrande überall grau.

Hinterflügel grau, haarschuppig.

Unterseite braungrau, sehr schwach violettglänzend.

Ein Männchen, zwei Weibchen, in der Grösse übereinstimmend, erhielt ich von Herrn Bürgermeister *v. Heyden* aus der Gegend von Frankfurt am Main, wo der Schmetterling im April, Mai und August aus Blättern der Gartenrose gezogen wird. *Bouché* findet ihn in seinem Garten in Berlin zuweilen sehr häufig und zwar in zwei Generationen.

Anmerk. 1. Es scheint mir, dass in der Gartenrose mehrere Arten des Genus miniren, welche *Bouché* in eine einzige zusammenzicht. Er findet den Geschlechtsunterschied nicht in der Farbe des Schopfes, indem ihm Bindeglieder mit einer Mischung aus beiden Farben vorkamen, sondern er sagt, die Weibchen seien gewöhnlich die Exemplare mit breiter, weisser Binde, die Männchen ohne diese, doch gebe es Uebergänge in dem Vorhandensein und Verschwinden der Binde. Hiermit kann ich nicht einverstanden sein; vielmehr glaube ich, so sehr ich an Veränderlichkeit dieser Arten glaube, dass *Bouché* eine oder mehrere Arten mit der Centifoliella zusammengezogen habe.

Anmerk. 2. *De Geer's* Schmetterling a. a. O. wird beschrieben: „graulich und glänzend, die Flügel zum Theil mit einer langen Haarfranze bordirt, die Fühlhörner gekörnelte Fäden und die Füsse lang". Dass er eine Nepticula sei, wird Niemand bezweifeln, aber desto mehr, dass er zu Centifoliella gehören könne.

6. Argentipedella Z.

Alis anterioribus fuscis, violaceo-nitidulis, fascia paulo post medium alba; capillis ♂ nigris, ♀ ferrugineis; conchula antennarum exalbida majore.

Digitized by Google

Lyonetia — — Isis 1839. S. 215, 7. — (*Lienig*) Isis 1846. S. 299. — Schles. Schmtauschbl. 1843. IV. S. 21. VI. 1845 S. 16. — ? *Lyonetia mucidella Dup.* Cat. 378. Entomol. Zeitung. 1846. S. 291 unten (*Bouché*).

Grösser als die vorige, bisweilen viel grösser, mit sehr auffallenden erweiterten Augendeckeln und auf den Vorderflügeln mit einer mehr gegen die Basis gerückten, glänzend weissen, nicht silberichten Binde, wodurch sie sich von Aurella, Lemniscella und Centifoliella unterscheidet.

Fühler bräunlichgelb, glänzend, mit weissem Wurzelgliede und grossem, fast rein weissem Augendeckel. Haarschopf des Scheitels in der Farbe, wie bei den vorigen Arten nach dem Geschlecht verschieden. Beine bräunlich, silbergrauglänzend, besonders an den Hinterschenkeln; eben so der Bauch an den Ringrändern; Afterspitze gelblich.

Vorderflügel ($1\frac{2}{12}$ — $1\frac{1}{12}'''$ lang) zwar glänzend, aber ohne Metall- oder Seidenglanz; grossschuppig, braun mit schwach violettlichem Glanze, der gegen die Spitze wenig erhöht ist. Etwas hinter der Mitte steht nicht ganz senkrecht, sondern einwärts übergeneigt eine glänzend weisse Binde, die ziemlich grade, aber in der Mitte mehr oder weniger ausgerandet ist. Die Franzen sind an der äussern Hälfte hellgrau.

Hinterflügel grau, beim Männchen entschieden haarschuppig.

Unterseite grau, auf den Vorderflügeln bräunlich, mit hellgrauen Spitzen an den Franzen.

Bei dem sehr gut erhaltenen Pärchen, das ich hier beschrieben habe, und womit 11 von Hrn. *Bouché* mitgetheilte Exemplare übereinstimmen, geht an der Spitze der Vorderflügel die braunviolette Beschuppung der Franzen ohne scharfe Grenze in bräunliche, diese aber ziemlich plötzlich in die hellgraue über; es fehlen also Schuppen, die strahlend von der Flügelspitze aus ein ocellenähnliches Ansehen hervorbringen. Das Männchen fing ich am 17ten Mai, das Weibchen am 25sten Mai, beide bei Glogau in Bir-

Digitized by Google

kenwaldung. Ein von Hrn. *v. Heyden* erhaltenes, schon etwas geflogenes Männchen aus der Gegend von Frankfurt am Main, hat den weniger dichten Haarschopf auf dem Kopfe hinten rostgelblich, nach vorn in Schwarz übergehend. Die Franzen sind nicht so hellgrau, und auf der Unterseite schimmert die Binde sehr verloschen durch. Die Hinterflügel sind sehr deutlich auf der Fläche haarfranzig. Endlich ist das Exemplar mein grösstes. An eine specifische Verschiedenheit kann ich nicht denken. Ein besonders kleines Weibchen, am Probsthainer Spitzberge gefangen, zeigt die Vorderflügel gegen die Basis zu sehr verengt und die Franzen um die Spitze noch weiter gegen dieselbe weisslichgrau; auch bilden die Schuppen um dieselbe eine deutlichere, grau begrenzte Rundung, als bei den drei abgehandelten Exemplaren. Zwei noch kleinere Weibchen aus der Glogauer Gegend unterscheiden sich von diesem nicht, ausser dass ihre Vorderflügel gegen die Basis weniger verengt sind. Mir scheinen aber alle sechs zu einerlei Art zu gehören. Diese Art lebt (nach *Bouché*) minirend in Birkenblättern bei Berlin. Bei *Bouché* (in der entomolog. Zeitung) ist es nur ein Schreibfehler, dass die Raupe kleiner sein soll, als die der Centifoliella. Herr *v. Heyden* fand sie bei Frankfurt am Main, ich bei Glogau, Madam *Lienig* bei Kokenhusen in Lievland, *Bohemann* in Schweden am 8ten Juni. Ein schönes Männchen der *Metzner*'schen Sammlung ist von Wien, ein anderes, am 15ten und 23sten Mai gefangenes Pärchen sah ich aus der Warmbrunner Gegend. — Flugzeit der Mai.

Anmerk. 1. *Hübner's* Mucidella Fig. 435 kann eine kleine Argentipedella sein; wenigstens hat sie die weissliche Binde weiter gegen die Mitte gerückt als bei Centifoliella. Uebrigens aber ist die Grundfarbe von Kopf, Rückenschild und Vorderflügeln graugelblich, die Fühler zu lang und ohne Augendeckel, die Hinterflügel viel zu breit. An Sicherheit, dass wir in diesem Bilde auch nur eine Nepticula vor uns haben, fehlt es also gänzlich.

Anmerk. 2. *Treitschke's* Elach. mucidella 9, 2. S. 179 ist offenbar wieder zum Theil nach *Hübner's* Abbildung be-

schrieben: Die Binde der Vorderflügel soll gelblichweiss sein und „den äussersten Saum des Vorderrandes unberührt" lassen; auch soll die Basis der Vorderflügel gelblichweiss bestäubt sein. Von Glanz auf den Flügeln ist gar nicht die Rede; im Gegentheil sollen Körper und Fühler matt braungrau sein. Es scheint mir hier also gar keine Argentipedella, vielleicht eher eine der folgenden Arten gemeint zu sein. Im Catalog der *Treitschke*'schen Sammlung kommt keine Mucidella vor. Da *Treitschke* ohne Zweifel *Hübner's* Bild mit in seine Beschreibung aufgenommen hat und diese wenigstens an Argentipedella denken lässt, so habe ich in der Isis *Treitschke's* Mucidella mit einem Fragezeichen aufgeführt.

Anmerk. 3. *Duponchel* nimmt im Catalog Mucidella Tr. und *Hbn.* als identisch mit der seinigen und als in dieses Genus gehörig an und setzt meine Argentipedella mit einem Fragezeichen darunter. Seine Elachiste moisic, in der Beschreibung irrig stets Muscidella genannt, VIII. S. 537 Taf. 308, Fig. 9 scheint sehr verschieden von einer Nepticula zu sein. Er beschreibt sie so: „3½'''. Vorderflügel braungrau, glänzend, an der Spitze schwärzlich; ein kleiner bläulicher (sollte es nicht statt bleuâtre blanchâtre heissen müssen?) Fleck ist an der Mitte des Innenrandes, welcher das Rudiment einer Binde zu sein scheint, welche, ehe sie den Vorderrand erreicht, verlischt. Franzen von der Grundfarbe. Unterseite derselben Flügel schwärzlich mit weisslicher, gebogener Mittelbinde. Hinterflügel schwärzlichgrau. Der Kopf ist unbehaart und die sehr dicken, fast zusammenstossenden Augen sind metallisch grau. Rückenschild und Hinterleib nehmen Theil an den Farben der Flügel. Unterseite des Körpers und die Beine glänzend grau, fast metallisch. Fühler schwärzlich. Hinterleib spitz, also wohl weiblich." Nehmen wir auch den Kopf für gänzlich abgerieben an, so dass auch von den Augendekkeln nichts mehr geblieben ist, was ein sonderbarer Zufall wäre, so bleibt die Nähe der Augen, noch dazu im weiblichen Geschlecht, etwas höchst Auffallendes. (Ich vermuthe eine arge Beschädigung des Kopfes oder eine falsche Beobachtung) — In der Abbildung ist auf den Vorderflügeln auf gelbbraunem Grunde hinter der Mitte ein feiner, senkrechter, schmutzig weisslicher Strich, der den Vorderrand nicht erreicht. So schmal und unvollständig kann ihn unsere Art nie haben. Ausserdem geht in der Abbildung noch ein dünner weisslicher Längsstrich von der Basis aus in die Flügelfalte; dieser scheint blosse Zierrath zu sein. Die Franzen sind schmutzig gelb. — Hier also eine in Beschreibung und Abbildung gleich verun-

Digitized by Google

glückte Argentipedella anzuerkennen, müsste man erst durch die Ansicht des Originals gezwungen werden.

Anmerk. 4. *Stephens* hat in den Illustrations IV. S. 267 eine Microsetia unifasciella und eine Micr. mediofasciella, mit denen ich nichts anzufangen weiss, als ihre Beschreibung mitzutheilen und der Enträthselung Andrer zu empfehlen.

Micr. unifasciella Haw. (the silver — barred brown — Cat. 7342) al. ant. pallide fuscescentibus, sericeis, fascia argentea 3½'''. Vorderflügel blass bräunlich, seidenglänzend, mit einer deutlichen (bright), graden, silberichten Binde in der Mitte; Hinterflügel schmal, bräunlich mit sehr langen, blässeren Franzen. Kopf blass. Sehr selten; ein Exemplar in *Haworth's* Sammlung; eins in der *Stephens*'schen, im Juni zu Darenthwood gefangen. — Micr. mediofasciella Haw. (the central silver bar. — Cat. 7343) al. ant. atris, fascia media argentea. 2½'''. Vorderflügel tief schwarz mit einer deutlichen (bright), breiten Silberbinde in der Mitte, die im Mittelraum schwach unterbrochen ist; Franzen blass. Hinterflügel ziemlich breit und tief schwarzgrau. Sehr selten, um London im Juni."

Anmerk. 5. *Zetterstedt* hat in den Insect. lappon. — 1011 eine Elach. minimella aus Umea Lappmark und Nordland, die nach der Beschreibung der Flügel recht gut zu Argentipedella gehören kann, wenn auch der violette Schimmer nicht bemerkt und die Binde kurzweg media genannt wird. Nur die Angabe tota fusco-nigra muss ein grosses Bedenken erregen, da sie auf den Kopf um so schlechter passt, als die beschriebenen Exemplare Weibchen sein sollen.

Anmerk. 6. Das *Boheman*'sche Exemplar sah ich als Lyonetia strigilella Thunbg., dieser Name wird als der älteste angenommen werden müssen, sobald aus *Thunberg's* Schriften erwiesen sein wird, dass er unserer Art gehört.

7. Argyropeza Z. (Fig. 49. 50.)

Alis anterioribus grosse nigricanti-squamatis, postice violascenti-subnitidulis, apice rotundato, albido-ciliato, maculis duabus mediis oppositis albidis; capillis ferrugineis; conchula exalbida.

Lyonetia — Z. Isis 1839. S. 215. 8. — *Lienig* Isis 1846. S. 299. — Schles. Schmtauschbl. IV. 1843. S. 21. VI, 1845. S. 16. — *v. Tiedemann* Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 539. — *argyropezella Dup.* Cat. 378.

Digitized by Google

? Var. b. major; macula costali alarum anteriorum apici propiori.

? Var. c. major; strigula ex costa prope basim obliqua dorsoque basali albidis, ceterum ut b.

Turbidella Z. in lit.

Von allen vorigen dadurch verschieden, dass im männlichen Geschlecht der Kopf so wie beim Weibchen gefärbt ist. Ausserdem haben ihre nach hinten anscheinend erweiterten und abgerundeten Vorderflügel in der Mitte zwei nicht scharf begrenzte, weissliche Gegenflecke, und in der grössern, fraglichen Var. c. noch am Vorderrande gegen die Basis einen schiefen weisslichen Fleck.

Grösse etwas veränderlich, wie die von Aurella; aber Var. b. und c. sind beträchtlich grösser. Kopf rostgelblich, behaart. Augendeckel mittelmässig, hellgelb; Fühler am Wurzelgliede hellgelb oder weisslich, sonst bräunlich mit gelblichem Schimmer. Beine bräunlich, grauglänzend. Hinterleib grau mit gelbem After.

Vorderflügel hinten anscheinend erweitert, indem auf den Franzen um die Spitzen dunkle Schuppen strahlenförmig liegen, grobschuppig, wenig glänzend. Die Schuppen an der Basis hell, am Ende dunkelbraun, sehr wenig violettlich schimmernd, besonders um die Spitze, wo sie gedrängter stehen. Fehlen einzelne Schuppen, so treten die weisslichen Wurzeln der benachbarten Schuppen fleckenartig hervor. An der Mitte des Vorderrandes und am Anfange der Innenrandfranzen liegt je ein weisslicher, nicht scharf begrenzter Fleck, mit den Spitzen einander zugekehrt, mit denen sie bisweilen fest verbunden sind, ziemlich senkrecht unter einander. Beim Weibchen sind diese Flecke kleiner, gelblicher, schärfer. Die äussersten um die Spitze herum auf den Franzen liegenden Schuppen sind lang, und ihre dunkeln Enden bilden einen dunkeln Ring um die Spitze hinter einem lichteren Ringe. Die Franzen dahinter sind hellgrau, kaum ein wenig gelblich schillernd.

Digitized by Google

Hinterflügel heller grau, als die einfarbige Unterseite der Vorderflügel, deren Franzen so hell sind, wie auf der Oberseite.

Das Weibchen (mein einzelnes Exemplar) ist auf den Vorderflügeln dunkler, weniger glänzend und die Gegenflecke gelblich und schärfer umgrenzt.

Var. b. unterscheidet sich durch grössere, dunklere Vorderflügel, deren Vorderrandfleck ein wenig weiter gegen die Spitze gerückt scheint. Var. c. hat ausserdem einen weisslichen Querfleck, nahe der Basis, der vom Vorderrande schief einwärts geht; am Innenrande sind auch an der Basis mehrere weissliche Schuppen. Grösse der Flügel und Stellung der Flecke machen es wahrscheinlich, dass diese Exemplare einer eigenen Art angehören.

Diese Art fand ich im hiesigen Festungsglacis sehr häufig an Espenstämmen, auf deren glatter Rinde sie sassen und leicht zu fangen waren; anderwärts klopfte ich sie aus dem Laube junger Espen. Ob ich die Var. b. und c. mit den gewöhnlichen kleinen zugleich gesammelt habe, weiss ich nicht. Flugzeit der Mai. Die Art ist wahrscheinlich sehr verbreitet. Sie wurde bei Danzig von *v. Tiedemann* häufig gefunden (ich habe von ihm ein verwischtes, doch sehr kenntliches Weibchen der Var. c. vor mir); Madam *Lienig* fand sie in Lievland, *F. v. Röslerstamm* nicht selten in Böhmen.

Anmerk. *Stephens* Microset. subbimaculella Illustrat. IV. S. 267. 13 könnte wohl zu Var b. gehören. Seine Worte sind: „al. ant. atris, maculis 2 marginalibus argenteis, ciliis flavescentibus, nigro nebulosis. ($2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}'''$). Vorderflügel tiefschwarz, an der äussersten Basis selbst weisslich (with the extreme base itself whitish) mit zwei fast zusammenfliessenden, deutlichen, silberichten Flecken, die schräg unter einander stehen, und wovon der eine sich an der Mitte des Innenrandes, und der andere mehr nach vorn am Vorderrand befindet; Franzen gelblich, schwarzwolkig. Kopf rothgelb. Nicht ungewöhnlich in Gärten und Hecken um London zu Anfang Juli." — Dass die Vorderflügelfranzen so entschieden gelblich heissen, giebt das eine Bedenken; die Farbe der Vorderflügelflecke das zweite; das dritte und wichtigste aber entsteht aus

Digitized by Google

dem Mangel der Gewissheit, dass diese Subbimaculella eine Nepticula ist, denn das Genus Microsetia umfasst Glattköpfe und Rauhköpfe mit und ohne Fühlermuschel, und bei keiner Art belehrt uns *Stephens* über die Beschaffenheit der Kopftheile.

8. Intimella n. sp.

Alis anterioribus violaceo-fuscis, macula dorsi medii argentea, ciliis externe canis; capillis ferrugineis; antennis cum conchula exalbidis.

Ein einzelnes Weibchen, in der Grösse einer kleinen Argyropeza und dem Weibchen derselben sehr gleichend. Grundfarbe der Vorderflügel dunkel violettbraun, auf den Franzen an der Spitze mit dem dunkeln Schuppenringe eingefasst. Die specifischen Unterschiede scheinen folgende zu sein: Der Vorderrandfleck fehlt auf den Vorderflügeln wie jeder andere Fleck; nur der Innenrandfleck ist vorhanden, fast dreieckig, auf dem Rande ruhend an der gewöhnlichen Stelle, aber silberweissglänzend. Gegen den dichten, lebhaft rostgelben Haarschopf auf dem Kopfe stechen die grossen, gelblichweissen, glänzenden Augendeckel sehr ab. Während bei Argyropeza ♀ nur das Wurzelglied der Fühler gelblichweiss ist, sind hier die ganzen Fühler ganz einfarbig blassgelb. An den Beinen sehe ich keine Verschiedenheit.

Dieses einzelne Exemplar fing ich bei Glogau; doch weiss ich nichts Näheres darüber.

9. Hemargyrella Koll. (*Zell.*)

Alis anterioribus exalbidis nitidulis, apice, fusco-violaceo; capillis pallidis, antennis fuscescentibus, conchula exalbida.

Oecophora — *Kollar* Verzeichn. der österr. Schm. in den Beiträgen zur Landeskunde Oesterreichs II. S. 98. — *Lyonetia* — *Z.* Isis 1839. S. 215. 9. — Schles. Schmetterlingstauschber. IV. 1843. S. 21. VI. 1845. S. 16. - *Dup.* Cat. pag. 378.

Kleiner als Argyropeza, leicht kenntlich daran, dass die Vorderflügel von der Basis aus bis weit über die Mitte gelblichweis sind.

Digitized by Google

Rückenschild silbergrau und gelblich glänzend. Kopf blassgelb haarig. Augendeckel weisslich, ziemlich gross. Fühler hellbräunlich, glänzend. Beine schmutzig blassgelb mit Seidenglanz. Hinterleib hellgrau, an Bauch und Afterspitze weisslichgelb.

Vorderflügel nach hinten schmäler als bei Argyropeza, weisslich, gelblich beschmutzt, glänzend; das äusserste Flügeldrittel ist durch grosse Schuppen dunkelbraun violett wie ein einwärts abgerundeter und weiss begrenzter Fleck; die weisslichen Franzen schimmern an ihrer Basis um die Flügelspitze ein wenig gelblich.

Hinterflügel und ganze Unterseite weisslichgrau, heller gefranzt.

Diese seltene Art fing ich im Mai im hiesigen Festungsglacis an Espenstämmen zweimal; ein einzelnes Exemplar sah ich aus der Gegend von Lauban, zwei andere aus dem Riesengebirge. Das eine bei Schreiberhau vom Pastor *Standfuss* gefangen, ist gleichfalls weiblich und nur in der Flügelspitze weniger tief violettbraun; das andere, bei Warmbrunn am 27sten Mai gefangen, hat weissliche Fühler und Haare. Ausserdem lebt sie bei Wien in Buchenwäldern. (*Koll.*)

Anmerk. Ein Exemplar der Lemniscella erhielt ich von *Metzner* als Hemargyrella, und diesem Freunde wurde es ohne Zweifel so benannt von *Mann* zugestellt, der hinreichend Gelegenheit hatte, die *Kollar*'schen Species im Kaiserl. Museum kennen zu lernen. Da aber hierüber noch keine Gewissheit erlangt ist, noch die Beschreibung meiner Hemargyrella widerspricht, so theile ich die *Kollar*'sche, wenig zugängliche Beschreibung mit: „Oecoph. hemargyrella Grösse und Form von Nigrella; einer der kleinsten Schaben. Kopf weiss geschopft. Fühler weisslich, metallisch glänzend. Vorderflügel von der Wurzel bis über die Hälfte dunkel silberfarben, matt; darauf folgt eine glänzende Silberbinde; Spitze dunkelviolett; Franzen lang und weiss. Hinterflügel weisslichgrau. In Buchenwäldern bei Wien selten im April und Mai". — Die glänzende Silberbinde ist das einzige, was Bedenken gegen meine Species erregen könnte.

Digitized by Google

10. Sericopeza Z. (Fig. 48.)

Alis anterioribus fuscis, basi, fascia curva media maculisque duabus oppositis posticis pallidis; capillis ferrugineis, conchula albida, antennis fuscescentibus.

Lyonetia — Z. Isis 1839. S. 215. 10. — Schles. Schmtauschbl. IV. 1843. S. 21. VI. 1845. S. 16. — — *Duponchel* Cat. pag. 378. *Lyonetia maryella* (*Heeger*) *Dup.* Cat 378. — *Supplem. IV. pag. 464. pl. 86.

In der Grösse der Var. b. und c. von Nepl. argyropeza, kenntlich an der gelblichen Binde und den beiden hintern Gegenflecken der Vorderflügel. Die viel kleinere Trimaculella entbehrt der Binde und hat nur am Innenrande von der Basis aus einen gelblichen Strich. Assimilella ist gleichfalls viel kleiner und hat statt der Binde einen Discoidalfleck, der fast mit der gelblichen Basis zusammenhängt. Die eben so kleine Rufella hat statt der gelblichen Binde fast das ganze Wurzeldrittel hellgelb; vorzüglich zeichnet sie der rothe männliche Hinterleib vor allen Nepticulaarten aus.

Kopf in beiden Geschlechtern rostfarbig behaart. Augendeckel gross, blassgelb. Fühler bräunlich schimmernd, mit weisslicher Basis. Rückenschild und Hinterleib braungrau. Schulterdecken am Hinterrand oder grösstentheils gelblichweiss. Bauch grau, Beine gelblichgrau und so wie jener seidenartig glänzend.

Vorderflügel $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}'''$ lang, nach hinten scheinbar erweitert, grobschuppig, schwach glänzend, dunkelbraun. Die Basis ist blassgelb, und diese Farbe setzt sich auf dem Innenrande in einem dünnen Striche bis zu der gleichfarbigen Binde fort. Diese ist breit, beim Weibchen noch mehr erweitert als beim Männchen, etwas schief, gebogen, einwärts concav. Sie steht vor der Flügelmitte und erreicht den Vorderrand, wo sie sich verdünnt oder auch erweitert. Zwischen ihr und der Basis bildet also die Grundfarbe einen Fleck von verschiedener Grösse. Die beiden mehr weisslich als gelb gefärbten Gegenflecke stehen schräg unter einander, der obere etwas mehr gegen

Digitized by Google

die Basis gerückt, hinter der Flügelmitte, beide einwärts zugespitzt, ziemlich gross, nicht scharf umgrenzt. Die Grundfarbe reicht bis auf die hellgrauen, einwärts gelblich schimmernden Franzen, ohne einen Hof um die Flügelspitze zu bilden.

Hinterflügel glänzend bräunlichgrau mit matteren Franzen. Eben so die Unterseite, wo aber die Vorderflügel dunkler sind. Das etwas kleinere Weibchen hat die Binde der Vorderflügel breiter und die Flecke kleiner und schärfer, die Hinterflügel heller.

Vaterland die Gegenden von Berlin und Wien; viele Exemplare wurden an Baumstämmen im Berliner Thiergarten gefangen. Bei Wien findet *Mann* sie an Gartenzäunen unter Akazien, im Prater an Ahorn, zuerst im Mai, dann im Juli und August. Er traf sie auch in Toscana bei Salviano zu Anfang Mai an Ahorn.

11. Cursoriella Heyden.

Alis anterioribus fuscis, striola dorsi ex basi prodeunte maculisque duabus posticis oppositis flavidis; capillis ferrugineis; conchula exalbida, antennis fuscescentibus. (1 ♀ mus. *Mann.*)

Nepticula cursoriella Heyden, in lit. — ? *Microsetia trimaculella* — (the cream-spotted sable *(Haw.)*) *Steph.* Cat. 7339. 11. ? — — *Stephens* Illustr. IV. pag. 267. 12.

Nur ein einzelnes, aber sehr schönes Weibchen, von Hrn. *v. Heyden* an *Mann* mitgetheilt. Es sieht meinem Weibchen der Argyropeza sehr ähnlich, dessen Grösse es auch hat, aber auf den Vorderflügeln der Cursoriella liegen die zwei Flecke schiefer unter einander, und ihr Innenrand ist an der Basis gelb gefärbt. Dieser Innenrandstrich fehlt der gleichfalls sehr ähnlichen Assimilella, die dafür im Mittelraum einen gelblichen Fleck hat.

Kopf hellgelblich behaart, mit rostfarbenem Scheitelschopf. Augendeckel gross, weissgelblich; Fühler so wie die Beine bräunlich, wenig gelblich schimmernd, letztere

Digitized by Google

besonders an den Hinterfüssen. Hinterleib grau, mit etwas gelblicher Afterspitze.

Vorderflügel grobschuppig, glanzlos dunkelbraun, um die Spitze mit einem Ringe brauner Schuppen auf den hellgrauen Franzen hofartig umzogen. Von der gelblichen Flügelbasis geht ein gelblicher Innenrandstreif, der bei weitem nicht die Mitte erreicht. Die beiden dreieckigen, blassgelben, fast glanzlosen Gegenflecke liegen schief unter einander; der untere ist nämlich weiter nach hinten gerückt; ihre Spitzen bleiben sehr breit getrennt.

Hinterflügel lichtgrau, graufranzig. Unterseite etwas glänzend grau, am dunkelsten in der Spitze der Vorderflügel.

Um Frankfurt am Main (*v. Heyden*) und bei Wien im Prater an Zäunen im Juni (*Mann*).

Anmerk. Obgleich *Stephens* über die Kopffarbe schweigt, so vermuthe ich doch in seiner Art diese Cursoriella, da seine übrigen Angaben ziemlich gut stimmen; es heisst: „alis ant. atris, stria lata basi maculisque 2 posticis flavicantibus ($2\frac{3}{4}-3'''$). Vorderflügel tief schwarz, mit einem sehr breiten, ausgerandeten gelblichen Strich, der von der Basis bis fast zur Mitte des Innenrandes reicht, und zwei Flecken gegen die Spitze, wovon der eine am Vorderrande, der andere gegen den Hinterwinkel, und die bisweilen fast zusammenfliessen; Hinterflügel düster schwarz". — Das Abweichende ist durch die Schrift ausgezeichnet.

12. Assimilella Mtzn. n. sp.

Alis anterioribus fuscis, basi, macula disci prope eam maculisque duabus posticis oppositis exalbidis; capillis ferrugineis; conchula albida; antennis fuscescentibus (specim. 2. mus. *Mtzn.*)

Lyon. nigricornella Mann in lit.

Nur in der Grösse des Weibchens der Argyropeza; von diesem unterschieden durch die weiter nach hinten gerückten gelblichweissen Flecke der Vorderflügel und durch das Vorhandensein eines grossen hellen Fleckes im Mittelraum nahe der Basis. Sericopeza ist bedeutend grösser

Digitized by Google

und hat statt dieses Fleckes eine Binde. Rufella ♀ hat die ganze Basis in einem sehr grossen Fleck gelblich.

Rückenschild braun mit hellgelben Hinterrändern der Schulterdecken. Kopf wie bei der vorigen, aber die Augendeckel nur so gross, wie bei Argyropeza; die Fühler glänzend bräunlichgrau, gelblich schimmernd (also ist der Name Nigricornella mit Recht verändert worden). Beine gelblichgrau, glänzend. Hinterleib grau mit weisslichem Bauche.

Vorderflügel 1¼''' lang, schwarzbraun, grobschuppig, hinten erweitert; auf den hellgrauen Franzen rundet sich die dunkle Grundfarbe der Flügelfläche zwar hinten ab, jedoch nicht in einer verdunkelten Linie. Basis gelblich. Nicht weit davon liegt im Mittelraume ein ziemlich grosser, gelblicher, schlecht begrenzter Fleck, der vom Vorderrande fast so weit entfernt bleibt, wie vom Innenrande; einzelne gelbliche Schüppchen scheinen ihn mit der Basis verbinden zu wollen. Hinter der Mitte liegt ein gelblichweisses, einwärts zugespitztes Vorderrandfleckchen, dem ein grösseres, mehr auswärts liegendes, seine Spitze zugewendet. Franzen weissgrau.

Hinterflügel hellgrau auf beiden Seiten. Die Unterseite der Vorderflügel braungrau; die Franzen am hellsten an der Flügelspitze und am Innenwinkel.

Ein schön erhaltenes Weibchen und ein Exemplar, dem die Hinterflügel und der Hinterleib fehlen, so dass ich in ihm nur ein Weibchen vermuthen kann, erhielt ich von Herrn *Metzner* zur Beschreibung; beide sind von Wien.

13. Rufella Z. (Scop. ?)

Alis anterioribus fuscis, basi late maculisque duabus posticis oppositis pallidis; abdomine pedibusque maris vitellinis, feminae cinerascentibus.

Lyonetia — Isis 1839. S. 215. 11. — Schles. Schmtauschbl. IV. 1843. S. 21. VI. 1845. S. 16. — *Duponchel* Cat. pag. 378. — ?*Phal. Rufella Scopoli* Faun. Carn. pag. 255. 667.

Sehr ausgezeichnet im männlichen Geschlecht durch den dottergelben, wie bei Psecad. echiella gefärbten Hinter-

Digitized by Google

leib; das Weibchen ist in diesem Genus an dem grossen hellgelben Fleck kenntlich, der auf den Vorderflügeln von der Basis ausgeht, und fast die Flügelbreite einnimmt.

Kleiner als die vorige. Kopf und Rückenschild blassgelb. Augendeckel ziemlich gross, gelblich weiss. Fühler glänzend grau. Brust und Hinterleib des Männchens dottergelb; seine Beine blässer und mit weisslichen Schuppen bekleidet, welche sie sehr hellgelb erscheinen lassen. Beim Weibchen sind die Beine hellgrau, glänzend; der Hinterleib grau mit weisslichem Bauche.

Vorderflügel grobschuppig, schwärzlichbraun; diese Farbe rundet sich auf den weisslichen, an der Flügelspitze gelblich schimmmernden Franzen nur unvollkommen ab. Die Basis ist hellgelb; sie bildet einen grossen Fleck, der sich hinten in seiner Mitte zuspitzt, so dass also die dunkeln Gegenränder nach hinten immer breiter werden. An der Flügelmitte befinden sich zwei grosse, weisslichere Gegenflecke, mit ihren Spitzen gegen einander gekehrt oder zusammengeflossen, wodurch sie dann eine in der Mitte beiderseits ausgerandete Binde bilden. Zwischen ihr und dem Basalfleck bleibt die Grundfarbe nur in einer schmalen, pfeilspitzenförmigen Binde frei.

Hinterflügel und Unterseite hellgrau; erstere beim Männchen gelblich, bei diesem ist die Unterseite auf den Vorderflügeln am Innenrande gelblich und die Basis der Hinterflügel dottergelb.

Diese in den Geschlechtern sonderbar verschiedene, seltene Art findet sich bei Glogau, wo ich drei Exempl., darunter ein Weibchen, von einem Ulmenstrauch in der Mitte Mai abklopfte; ausserdem bei Reichstadt in Böhmen (*F. R.*) und bei Wien (*Metzner*). Ist Scopoli's Phal. rufella mit meiner Art wirklich einerlei, so findet sie sich auch bei Laibach.

Anmerk. 1. Das *Metzner*'sche Exemplar, ein Weibchen, erhielt ich als Lyon. albicomella ohne weitere Auskunft. Wahrscheinlich wurde es in Wien so getauft. Es stimmt mit meinem bei Glogau gefangenen Weibchen aufs Genaueste

Digitized by Google

(ausser dass es ein sehr Geringes kleiner ist), und da ich letzteres mit den 2 Männchen an demselben Strauche traf, so kann über das Zusammengehören mit diesem kein Zweifel sein.

Anmerk. 2. *Scopoli's* Rufella hielt ich früher mit mehr Zuversicht für die meinige als jetzt. Seine Angaben sind folgende: „ — $2\frac{1}{2}'''$. Flügel (Vorderflügel) staubig aschgrau (griseo-cinereae); Körper und Beine roth. Hinterflügel sehr schmal". Die Länge beträchtlicher als von seiner Phal. equitella, hielt ich von je her für einen Druckfehler. Die Bezeichnung der Vorderflügel ohne Flecke oder Binden, macht mich jetzt zweifelhaft. Worauf können aber die rothen Beine und der rothe Hinterleib (denn dieser ist wohl nur gemeint als corpus; oder Hinterbeine und Brust zusammen sind als Körper gemeint) und die sehr schmalen Hinterflügel anders gehen als auf unsere Nepticula? Ich ändere daher ihren Namen noch nicht.

Anmerk. 3. Unter *Stephens* Microsetien kommen noch einige vor, die in dieses Genus gehören können. Ich führe sie hier wenigstens nach ihren Diagnosen auf:

M. floslactella Haw. alis ant. pallide flavescentibus, postice fasciaque medio (a) violaceo-atris Illustr. IV. pag. 268. 18.

M. violacella Haw. alis ant. omnino atro-violaceis, capite ferrugineo. L. c. pag. 269. 22.

M. pygmaeella Haw al. ant. pallide auratis, capite rufescente l. c. 23.

M. sericiella Haw. al. ant. argenteo-fuscis nitidissimis, maculis 2 communibus pallidioribus.

Trifurcula nov. gen.

(Fig. 51. 52.)

Caput lanatum, etiam in epistomio.

Antennae breviusculae, nudae, conchula modica instructae.

Palpi breves, penduli.

Alae anteriores grosse squamatae, cellula discoidali nulla; vena subcostali furcata, mediana arcuata in tres ramos divisa, subdorsali simplici longa:

posteriores: vena mediana in tres ramos divisa, subdorsali (?) longiuscula.

Digitized by Google

Dieses Genus hat grosse äussere Aehnlichkeit mit Nepticula und scheint einfarbige, nur mit etwas längern Fühlern versehene Arten zu umfassen; allein das Flügelgeäder ist sehr verschieden, indem bei Trifurcula weder die Subdorsalader, noch der innere Gabelast der Subcostalader sich mit der Medianader durch Queräderchen verbindet, so dass also die kurze Medianzelle gänzlich fehlt. Bucculatrix hat auf den Vorderflügeln eine sehr lange, hinten geschlossene Medianzelle, deren Grenzadern nur gegen den Vorderrand an der Wurzelhälfte unterbrochen sind, in welcher Gegend bei Trifurcula gerade eine grosse Vollständigkeit ersichtlich ist.

Das Flügelgeäder habe ich von Tr. pallidella untersucht. Die Vorderflügel haben nur eine mässige, doch gegen Nepticula beträchtliche Spitze. Die Subcostalader geht in ziemlich grader Linie auf die Mitte des Vorderrandes los, ehe sie ihn aber erreicht, geht ein sehr langer, gebogener Ast von ihr unterwärts ab, der gleichfalls in den Vorderrand ausläuft; sie macht also eine Gabel mit zwei sehr ungleich langen und ungleich gestalteten Zinken. Die Medianader geht in einem starken, dem untern Zinken der Subcostalader parallelen Bogen erst weit gegen den Innenrand, erhebt sich dann bis nahe zum Vorderrand und theilt sich vor demselben in 3 Aeste, von denen 2 in den Hinterrand, der letzte in die Spitze mündet. Die sehr deutliche Flügelfalte bleibt von ihr weiter getrennt als von der Subcostalader, die sich dem Innenrande parallel weit hinzieht, bis sie sich in der Gegend des ersten Medianaderastes im verdickten Rande verliert, nachdem die Flügelfalte mit ihr zusammengefallen ist. Auf den Hinterflügeln geht eine sehr deutliche Ader bis in die Flügelspitze; von ihrer Mitte entspringt eine am Hinterrande endigende Gabel. Ausserdem ziehen sich unter dieser Ader noch zwei Linien zum Hinterrande, von denen die obere, die doch eigentlich nur die Falte sein sollte, einer Ader ähnlicher ist als die untere; keine von beiden erscheint doppelt, so dass man auf eine Röhre schliessen könnte.

Digitized by Google

1. Pallidella F. R. nov. sp. (Fig. 51. 52.)

Alis anterioribus exalbidis, obscurius grosse squamatis; posterioribus cinerascentibus, exalbido-ciliatis.

Grösser als die folgende, wie eine Cem. spartifoliella.

Der Körper bleich gelblich glänzend, Hinterleib grau, am Rande und Bauche weisslichgelb beschuppt. Schopf auf dem Scheitel blassrostgelb; Fühler hellgrau, bleichgelblich beschuppt und schimmernd.

Flügel seidenglänzend; die vordern auf beiden Flächen sehr bleichgelblichweiss, auf der Oberseite mit groben, sehr blassochergelben, gegen die Spitze reichlicheren Schuppen. Die Flügelspitze ist auf den Franzen von einem solchen Schuppenringe eingefasst.

Hinterflügel durchsichtiger, sehr hellgrau mit gelblichen Franzen.

Vaterland, die Gegend von Wien, und Italien. *Mann* entdeckte den seltenen Schmetterling und fing ihn im Mai und Juni bei Tivoli spät Abends, wo er im hohen Grase langsam flog, auch bei Pisa bewohnte dieser niedriges, mit hohem Grase gemischtes Gesträuch in den Sümpfen.

2. Immundella Z.

Alis anterioribus nitidulis, albido-griseis, obscurius grosse squamatis; posterioribus griseo-ciliatis.

Lyonetia — **Z. Isis 1839. S. 215. 2. — S. 399. 174. (ohne die Citate). —** ***Dup.*** **Cat. S. 377. — Schles. Tauschber. IV. 1843. S. 21. VI. 1845. S. 16.**

Von der grössern vorhergehenden durch ihre staubgraue, aber ziemlich lebhaft glänzende Farbe unterschieden, von Buccul. cristatella durch lichtere Farbe, grobschuppige Vorderflügel, sehr eingeschränkten Stirnschopf, dickere, über der Basis uneingeschnittene Fühler, den Besitz von Tastern, einen ganz verschiedenen Aderverlauf der Flügel.

Rückenschild und Vorderflügel hellgelblich staubgrau, glänzend, fast fett glänzend. Fühler staubgrau; die abgesetzten Ringe etwas geringelt aussehend; Augendeckel kürzer als breit, weisslich. Die dazwischen stehenden

Digitized by Google

Kopfhaare staubgrau, in der Mitte bräunlich, ins Gesicht hinabreichend. Beine glänzend, gelblichgrau; Hinterschienen mit langen Borstenhaaren. Hinterleib glänzend grau, am Bauche sehr hell ins Gelbliche.

Vorderflügel schmäler als bei Pallidella; sie sind mit groben, dunkeln Stäubchen bestreut, gegen die Spitze am reichlichsten und bis weit in die Franzen hinein. Unterseite glatter, mehr grau, so wie die Hinterflügel, die etwas schlanker sind als bei Pallidella.

Sie ist in Böhmen bei Reichstadt im Juli häufig um Eichen (*F. R.*). Um Glogau fing ich einst am 8ten Juni nach Sonnenuntergang in einem Birkengehölz an Spartium scoparium 9 Exemplare in Gesellschaft der Anarsia spartiella und Cemiostoma spartifoliella. *Mann* erhielt wenige Exemplare in Toscana in den Apenninen bei Pratovecchio an Spartium.

Anmerk. Die Citate aus *De Geer* in der Isis 1839. S. 339. gehören zu einer mit Nepticula centifoliella verwandten Art; zu welcher, ist aber noch nicht ausgemacht. *De Geer's* Angabe, dass sein Schmetterling „grauliche und glänzende Flügel" hatte, liess mich vermuthen, dass dieser und meine Immundella einerlei Art seien.

Tischeria Z. Elachista p. Tr.
(Fig. 53—57.)

Capilli occipitales suberecti, proni; frontales depressi.

Palpi breves, filiformes, penduli.

Antennae breviores, ♂ piloso-ciliatae, ♀ nudae, ♂ ♀ articulo basali pro conchula dentem ex pilis compositum lateralem exserente.

Alae anteriores (caudulatae): cellula discoidalis postice aperta; vena subcostalis, in basi longissime evanescens, quinque ramos in costam, mediana tres in marginem posticum emittit; vena subdorsalis simplex:

posteriores lanceolatae, venis simplicibus.

Tibiae posticae pilosae.

Larva 6-pes, foliorum cuniculatrix. Metamorphosis intra cuniculum.

Digitized by Google

Keine der verwandten Gattungen hat wie Tischeria die langen Haarfranzen an den männlichen Fühlern oder das seitliche Haarzöpfchen am Wurzelgliede der Fühler in beiden Geschlechtern. Dieses Zöpfchen legt sich, wenn der Fühler hinten übergeschlagen ist, über das Auge, und bildet so einen Ersatz für den Augendeckel anderer Genera.

Die Vorderflügel endigen in eine lange unter den Schuppen der Oberseite nicht erkennbare Spitze. Ihre lange Mittelzelle ist hinten durch ein so feines Queräderchen eingeschlossen, dass sie gerade zu als offen anzusehen ist. Aus ihr kommt übrigens ein Längsäderchen, das einwärts in einer angedeuteten Fortsetzung zu verfolgen ist, die sich an die Subcostalader anschliesst. Diese ist in ihrer grössern Wurzelhälfte und dann an der Stelle der Querader von derselben Undeutlichkeit wie diese selbst; sie sendet drei Aeste in den Vorderrand, in den sie auch ausläuft. Die Medianader nähert sich dem Innenrande sehr, in welchen sie nach Abgabe zweier kurzen Aeste mündet. Die Subdorsalader ist lang und die Falte nahe über ihr. Ausserdem geht noch eine lange Ader aus der Basis der Subcostalader in den Vorderrand.

Auf den lanzettförmigen, am Vorderrande kaum erweiterten Hinterflügeln hat bloss das kurze, in den Vorderrand mündende Aederchen die gewöhnliche Structur. Die andern als Adern erscheinenden Linien sind einfache Striche; ob sie daher wirklich Adern sind, bleibt noch auszumachen. Ausser einer solchen Subcostale, die weit hinter der Mitte des Vorderrandes endigt, wird eine Linie in der Flügelhälfte im Mittelraum deutlich; sie geht schief gegen den Hinterrand und dann längs desselben fast bis zur Spitze. Eine anfangs doppelte. dann einfache Linie läuft aus der Basis zur Mitte des Hinterrandes; eine einfache kürzere mündet eher.

Die Raupe hat nur 6 Vorderfüsse und statt der Bauchfüsse und Nachschieber blosse Wülste mit Vertiefungen in der Mitte (vergl. *Ratzeburg*). Sie minirt in Blättern und verpuppt sich in der Mine. Beim Auskriechen des Schmet-

Digitized by Google

terlings dringt die Puppe aus der durchbrochenen Haut des Blattes.

Herr *Carl v. Tischer* ist durch sein encyclopädisches Taschenbuch, noch mehr aber durch seine Beiträge zum *Treitschke*'schen Werke bekannt, um dessen Vervollkommnung er sich nicht bloss durch eine Menge Raupenbeschreibungen, sondern auch durch systematische Vorschläge verdient gemacht hat. Er wurde am 7ten März 1777 im Städtchen Nossen im Erzgebirge geboren; als Lieutenant bei Jena verwundet, war er nach dem Austritt aus dem Militair Steueramtsrendant in Schandau und lebt seit seiner Pensionirung in Dresden. Er studirte auch andere Insekten als blos Schmetterlinge, und besass dabei tüchtige botanische Kenntnisse; seine Ansichten wurden daher von *Treitschke* bei den Schmetterlingen von Europa fleissig und mehr benutzt, als es in dem berühmten Werke eingestanden wird, ohne dass *v. Tischer* nach seiner Bescheidenheit sich dadurch beleidigt fühlte und die Zahl und den Werth der Beiträge verringerte. Ich verdanke seiner Güte ein handschriftliches Verzeichniss der von ihm in Sachsen entdeckten Tineaceen mit Angabe der Fundörter. Das nach *v. Tischer's* Namen benannte Genus, gewiss eins der dauerhaftesten unter den Lepidopteren, sei eine Anerkennung seiner Verdienste um die Lepidopterologie!

1. Complanella Hübn. (Fig. 53—57.)

Alis anterioribus luteo-vitellinis, costa postice ac margine postico maris vix fuscescentibus.

Reaumur 3. 1. 36 u. 39. Taf 9. fig. 7. 8. Isis. 1838. S. 707. 170. *Tin.* — *Hübn.* fig. 428. *Haploptilia* — *Hübner's* Cat. S. 428. 4173. *Elachista* — *Tr.* IX. 2. S. 179. 4. X. 3. S. 296. — — *Ratzeburg* Forstinsekten II. S. 251. Taf. XVI. fig. 4. — *Eversm.* Faun volg. pag. 599. 1. — *Elachiste unic Dup.* VII. pag. 504. pl. 307. fig. 2. *Tischeria* — *Z.* Isis 1839. S. 219. 1. *Lienig* Isis 1846 S. 300. — *H.-Sch.* Topogr. v. Regensburg III. S. 205. — *v. Tiedemann* Preuss. Provinzialbl. 1845. S. 539. — *Dup.* Cat. pag. 380. — Schles. Schmtterlingstschb. V. 1844. S. 22. VI. 1845. S. 18.

Digitized by Google

Die grösste Art in diesem Genus, so gross wie Opost. salaciella. Von der viel kleinern Emyella unterscheiden sie ihre hinten kaum etwas gebräunten, nicht dunkel violettbraunen Vorderflügel.

Rückenschild, Kopf und Vorderflügel angenehm lehmgelb, fast dottergelb. Die langen, reichlichen Hinterhauptsschuppen sind nach vorn gekämmt und hängen zwischen den Fühlern über das Obergesicht seitwärts über. Fühler gelblich, ungeringelt, beim Männchen weichhaarig gefranzt, beim Weibchen äusserst kurz faserig. Beine etwas bleichgelb, die vordern auf der Lichtseite bräunlich. Hinterschienen etwas zusammengedrückt, auf der untern Schneide dichter behaart als auf der obern.

Hinterleib gelblichgrau, am Bauche gelblich.

Vorderflügel einfarbig, schwach glänzend, am Innenrande und der Basis lichter als am Hinterrande und dem Vorderrande längs der Vorderrandfranzen, wo das Männchen mit dunklern, bräunlichen Atomen bestreut ist als das Weibchen. Franzen hellgelb.

Hinterleib glänzend grau; die Franzen heller, an ihrer Basis um die Flügelspitze gelblich.

Unterseite bräunlichgrau. Die Vorderflügel am Innenrande sehr schmal gelblich und mit eben solcher Flügelspitze; ihre Franzen unreiner, grauer gelb als auf der Oberseite.

Das Weibchen ist etwas grösser, und auf den Vorderflügeln reiner und lebhafter gelb.

Diese Art ist über einen grossen Theil des östlichen und einen Theil des westlichen Europa's verbreitet. Sie wurde beobachtet: in den Vorbergen des Ural (*Eversmann*), in Lievland bei Kokenhusen nicht selten (*Lienig*), in Preussen bei Danzig ziemlich selten (*v. Tiedemann*). In Deutschland lebt sie in den Ebenen bei Berlin, Frankfurt a. d. O., Glogau (*Z.*), Neustadt-Eberswalde (*Ratzeburg*), Dresden (*v. Tischer*), Jena (an Buchen: (*Schläger!*), Frankfurt a. M. (*v. Heyden*) und an mässig hohen Bergen, z. B. dem Probsthainer

Digitized by Google

Spitzberge (*Z.*) — ferner im südlichen Deutschland um Regensburg (*H.-Schffr.*) und Augsburg (*Hübn.* im Register), wahrscheinlich auch um Wien. Auch bei Paris lebt sie nach *Reaumur* und *Duponchel*, und in Toscana ist sie bei Livorno und Pisa auf Eichen sehr gemein. Dass sie in England und Schweden fehlen sollte, ist mir kaum denkbar. Sie hält sich in Eichenwäldern auf und wird im Mai und Juni oft in grosser Menge aus dem Laube der Bäume und Sträucher geklopft. Ihre Generation ist nur einfach.

Noch häufiger als den Schmetterling im Frühling, findet man bisweilen im Herbst die Raupe, deren Wohnung sich als ein grosser, weisslicher Fleck auf dem grünen Eichenblatt schon von weitem bemerklich macht. Ein Blatt enthält oft mehrere solcher Flecke. Sie scheinen aber den Blättern sehr unschädlich zu sein; denn im October, wo ich Raupen sammelte, waren die bewohnten Blätter so gesund wie die unbewohnten, und später fielen jene nicht zeitiger ab als diese. Das Nähere darüber sehe man bei *Ratzeburg*.

Anmerk. *Hübner's* Abbildung ist sehr unkenntlich, und ich vermuthe fast in ihr die Ursache, warum der Name Complanella im *Stephens*'schen Werke nicht vorkommt. Die Vorderflügel sind zu hellgelb und haben eine schwärzliche Verdickung des Vorderrandes an der Basis wie eine schwarze Costallinie; die Hinterflügel sind viel zu breit, während die Vorderflügel hinten zu schmal aussehen. Vielleicht ist das Bild in andern Exemplaren des *Hübner*'schen Werkes besser ausgefallen.

2. *Ricciardella Costa.

Alis anterioribus fulvis apicem versus fuscis, fimbria brunnea, macula apicali fulva.

Tin. — Costa Faun. Neapol. Tin. pag. 16. 14. tab. 3. fig. 7.

Die Abbildung ist eine für das *Costa*'sche Werk recht gute Abbildung der Complanella, an der nur die Hinterrandfranzen gegen die Worte der Beschreibung gelb sind.

Digitized by Google

Nach derselben haben die Vorderflügel an der Spitze innerhalb der dunkleren Franzen einen gelben Fleck von der Farbe der Flügelfläche. Die Abbildung zeigt davon Nichts. An dem zweiten Tastergliede sieht *Costa* „viele lange Haare, die es an der Basis umgeben, ohne über die Spitze hinauszureichen". Dies ist allerdings gar nicht dem Charakter der Tischerien gemäss, und, falls es sich bestätigt, wird die Art kaum in diesem Genus stehen bleiben. Ueber Ort und Flugzeit schweigt *Costa*. Die Art wohnt also um Neapel.

3. Emyclla Dup.

Alis anterioribus lutescentibus, costa apiceque fuscis violaceo-subnitentibus.

Elachista — *Dup*. VIII. pag. 548. pl. 309. fig. 6. — *Dup*. Cat. pag. 376. *Tischeria* — *Z*. Isis 1847.

An dieser Art, die viel kleiner ist als die vorige, nämlich wie Lithocoll. tremulae, ist der Vorderrand von der Basis aus erst in einer feinen Linie, dann sehr breit violettlichbraun wie die Flügelspitze und ein Theil des Hinterrandes. Ich habe sie für die Isis beschrieben, weshalb ich die Beschreibung hier nicht wiederhole.

Ich fing zwei Männchen bei Syracus im April, ein Weibchen an einem Laubwaldrande im Mai bei Glogau. Nach *Duponchel* kommt die Art auch in Lievland vor. Sie fehlt aber in der *Lienig*'schen Fauna. — *Mann* fing sie in Toscana vom 28sten April bis zu Ende Mai in mehreren Gegenden an blühenden Brombeersträuchern.

4. Gaunacella F. R.

Alis anterioribus virescenti-fuscis nitidulis, palpis flavidis.

Lyonet. — (*F. R.*) *Dup*. Cat. 376. — **Dup*. Suppl. IV. p. 19. pl. 76.

Wenig grösser als die vorige, also viel kleiner als die folgende, und von ihr durch schmälere Vorderflügel und hellere Färbung ohne violetten Glanz verschieden. Sie

Digitized by Google

sieht der Bucculatrix nigricomella in den Vorderflügeln sehr ähnlich; diese hat aber einen tiefschwarzen Haarschopf auf dem Scheitel und einen grossen hellgelblichen Augendeckel. Die Berücksichtignng des Fühlerbaues lässt diese und andere, entfernter stehende einfarbige, grünlichbraune Arten von unserer Tischeria immer leicht und sicher unterscheiden.

Kopf und Rückenschild glänzend grünlichbraun, beim Männchen sehr schwach gelblich, beim Weibchen etwas violettlich schimmernd. Fühler bräunlich glänzend mit kurzem, deutlichem Basalzöpfchen und beim Männchen zarten Franzenhaaren und etwas weisslicher Spitze. Hinterhauptshaare ziemlich glatt, überhängend. Taster hängend, dünn, grade, spitz und so wie der deutliche Saugrüssel hellgelb. Beine einfarbig hellbräunlich glänzend; Hinterschienen auf beiden Schneiden langhaarig. Hinterleib glänzend grau mit gelblichem After.

Vorderflügel 1¾''' lang in der Farbe des Rückenschildes, am Vorderrande und an der Spitze am dunkelsten. Franzen hellbräunlichgrau, fast matt. — Hinterflügel glänzend grau, Franzen wie an den Vorderflügeln.

Unterseite grau, auf den Vorderflügeln dunkler und bräunlicher.

Das einzelne Weibchen hat gleiche Grösse mit den zwei Männchen meiner Sammlung und eine etwas violettliche, weniger gelblichschimmernde Farbe der Vorderflügel und einfarbige Fühler.

Herr *Mann* hat diese Art bei Wien entdeckt; er fing sie auch in Toscana bei Pratovecchio an Schlehensträuchern Mitte Juni.

5. Angusticollella Heyden.

Alis anterioribus latiusculis cupreo-fuscis nitidulis costa ex basi chalybea, antennis apice albido.

Elach. angusticolella — *Dup.* Cat. pag. 376. — • *Dup.* Suppl. IV. p. 309. pl. 76.

In der Grösse folgt sie hinter Complanella; von der vorigen unterscheiden sie die breitern blasskupferichtbraunen, am Vorderrande stahlbläulichen Vorderflügel und die deutlich weisslichen Fühlerspitzen.

Rückenschild blasskupferroth, auf den Schulterdecken so wie die weiblichen Hinterkopfshaare stahlblau glänzend; beim Männchen sind sie glänzend hellkupferfarben wie das Obergesicht. Fühler glänzend bräunlich, am Enddrittel auswärts heller weiss als einwärts und beim Weibchen reiner weiss als beim Männchen; bei diesem sind sie ziemlich lang gefranzt, beim Weibchen kurz gefasert. Taster hängend, ein wenig gekrümmt, nebst dem Rüssel hellochergelb. Beine glänzend hellbraun; Hinterschienen langhaarig, alle Füsse gelblich. Hinterleib grau.

Vorderflügel $2\frac{1}{12}'''$ lang, braun, kupferröthlich glänzend, am hellsten am Innenrande, am dunkelsten am Vorderrande. Hier sind sie von der Basis aus nicht ganz bis zur Hälfte in einem nicht sehr breiten Streifen stahlblau glänzend. Die Franzen, so weit sie nicht von den Flügelschuppen verdeckt werden, sind braungrau.

Hinterflügel etwas glänzend grau mit eben so gefärbten Franzen wie die Vorderflügel.

Unterseite bräunlichgrau, auf den Hinterflügeln heller.

Zuerst wurde diese Art bei Frankfurt a. M. aufgefunden. Vom Entdecker, Herrn Bürgermeister *v. Heyden*, erhielt ich ein aus der Raupe gezogenes Pärchen. Die Raupe, vom Baue wie die der Complanella, minirt in den Rosenblättern. — Bei Jena entdeckte Hr. Diaconus *Schläger* die Art im Mai an Zäunen, vorzüglich um Schlehenbüsche. — In Toscana ist sie bei Livorno und Pisa an Schlehensträuchern im Mai nicht sehr selten.

Digitized by Google

Index.

Seite:

Genera.

Bucculatrix *Z.* 286
Cemiostoma *Z.* 272
Ceroclastis *Z.* 295
Lyonetia *H.* 250
Nepticula *Heyden* . . 301
Opostega *Z.* 279
Phyllocnistis *Z.* 264
Tischeria *Z.* 333
Trifurcula *Z.* 330

Species.

Aereella (Elach.) *Tr.* . 259
Albedinella (Lyonetia) *Z.* 291
Albicomella (Lyonetia) *Mtzn.* 329
Ampelipennella (Caloptil.) *Hübn.* 311
Angusticollella (Tischeria) *Heyden* . 339
Argentipedella (Nepticul.) *Z.* . . 316
Argyrodactyla (Tinea) Syst. Vind. . . . 252
Argyropeza (Nepticul.) *Z.* 320
Argyropezella (Lyonetia) *Dup.* 320
Assimilella (Nepticul.) *Metzn.* 327
Atricapitella (Microset.) *Steph.* 303
Aurella (Nepticul) *Fabr.* 306. 313
Auritella (Oposteg.) *Hübn.* 283
Auritella (Apheloset.) *Steph.* 284

Seite:

Autumnella (Argyromyg.) *Steph.* 252. 259
Boyerella (Buccul.) *Dup.* 291
Centifoliella (Nepticul.) *Heyden* 315
Cerasifoliella (Tin.) *Hübn.* 258
Cidarella (Buccul.) *Ti.* 287
Clerckella (Lyonetia) *Hübn.* 252
Clerckella (Lyonetia) *Lin.* 252. 257
Complanella (Tischeria) *Hübn.* 335
Convolvulella (Gracil) *Mann* 264
Crataegi (Buccul.) *Z.* 290
Crataegifoliella (Lyonetia) *Dup.* 290
Crepusculella (Oposteg.) *F. R.* 284
Cristatella (Buccul.) *F. R.* 300
Cursoriella (Nepticul.) *Heyden* 326
Emyella (Tischeria) *Dup.* 338
Floslactella (Microset.) *Steph.* 330
Frangulella (Buccul.) *Goeze* 295
Gaunacella (Tischeria) *F. R.* 338
Gnaphaliella (Buccul) *Tr.* 293
Gratiosella (Nepticul.) *F. R.* 310

Digitized by Google

Seite:
Grisea rosae (Phal.) *Retz* 315
Hemargyrella (Nepticul.) *Koll.* 323
Hippocastanella (Buccul.) *Dup.* . . 297
Hipposcastani (Lyonet.) *Z.* 297
Hübnerella (Tin) *Hübn.* 312
Immundella (Trifurc.) *Z.* 332
Intimella (Nepticul.) *Z.* 323
Lemniscella (Nepticul.) *Z.* 313
Maculata (Phalaena) *Retz*
Malella (Tin) *Schr.* . 258
Malifoliella (Tin.) *Hübn.* 258
Maryella (Lyonetia) *Dup.* 325
Mediofasciella (Microset.) *Steph.* 320
Minimella (Elach.) *Zttrst.* 320
Mucidella (Lyonetia) *Dup.* 318
Nigricomella (Buccul.) Z. 299
Nigricornella (Lyonetia) *Mann* 327
Nivella (Argyromyg.) *Steph.* 259
Orichalcella (Elach.) *Eversm.* 300
Padifoliella (Lyonet.) *Hübn.* 261
Pallidella (Trifurc.) *F. R.* 332
Posticella (Microset.) *Steph.* 310
Prunifoliella (Lyonet.) *Hübn.* 259
Pulverulentella (Lyonetia) *F. R.* . . . 263
Punctaurella (Heribeia) *Steph.* 252. 273
Seite:
Pusilella (Tin.) *Hübn.* . 304
Pygmaeella (Microset.) *Steph.* 330
Reliquella (Oposteg.) *Z.* 282
Rhamnifoliella (Lyonet) *Tr.* 296
Ricciardella (Tischeria) *Costa* 337
Rufella (Nepticul.) *Z.* 328
Ruficapitella (Microset.) *Steph.* 303
Salaciella (Oposteg.) *Tr.* 280
Salicifoliella (Oposteg.) *Dup.* 270
Saligna (Phyllocn.) *Z.* 270
Samiatella (Nepticul) *Z.* 303
Scitella (Cemiost.) *Mtzn.* 278
Semiaurella (Argyromyg.) *Steph.* 259
Sericiella (Microset) *Steph* 330
Sericopeza (Nepticul.) *Z.* 325
Somnulentella (Lyonetia) *Z.* 264
Spartifoliella (Cemiost.) *Hübn.* 273
Spartifoliella (Elach.) *Tr.* 276
Strigilella (Lyonetia) *Thunbg.* 320
Subbimaculella (Microset.) *Steph.* 322
Subnitidella (Nepticul.) *F. R.* 305
Suffusella (Phyllocn.) *Z.* 266
Thoracella (Lyonet.) *Thunbg.* 299

Digitized by Google

	Seite:
Tremulella (Oposteg.) *F. R.*	266
Trimaculella (Microset.)	327
Turbidella (Nepticul.) *Z.*	321
Ulmella (Buccul.) *Mann*	288
Unifasciella (Microset.) *Steph.*	320
Unipunctella (Argyromyg.) *Steph.*	252. 259
Violaceella (Microset.) *Steph.*	330
Zanclaeella (Cemiost.) *Z.*	277

Verzeichniss der Figuren.
(Linn. entom. III. tab. II.)

Fig. 1. Taster von Arg. pruniella.
- 2. Kopf } von Arg. conjugella.
- 3. Flügel }
- 4. Vorderflügel } von Arg. retinella.
- 5. Hinterflügel }
- 6. Vorderflügel von Arg. arceuthina.
- 7. Kopf }
- 8. Vorderflügel } von Arg. Gysseleniella.
- 9. Hinterflügel }
- 10. Kopf }
- 11. Vorderflügel } von Ocnerostoma piniariella.
- 12. Hinterflügel }
- 13. } Kopf von Gracil. elongella.
- 14. }
- 15. Hinterflügel von Gracil. elongella.
- 16. Vorderfl. von Gracil. stigmatella.
- 17. Flügel von Gracil. quadrisignella.
- 18. Vorderfl. von Grac. ononidis.
- 19. Kopf }
- 20. Flügel } von Corisc. quercetellum.
- 21. Vorderflgeäder }
- 22. Kopf }
- 23. Flügel } von Ornix guttiferella.
- 24. Vorderflgeäder }
- 25. Hinterflgeäder }
- 26. Flügel von Ornix caudulatella.

Digitized by Google

Fig. 27. Vorderfl.
- 28. Hinterfl.
- 29. Kopf
- 30. Vorderfl.
} von Lyonetia Clerckella.

- 31. Kopf
- 32. Vorderfl.
- 33. Vorderfl.
- 34. Hinterfl.
} von Phyllocnistis suffusella.

- 35.
- 36. } Kopf
- 37. Vorderfl.
- 38. Hinterfl.
- 39. Hinterfl.
} von Cemiostoma spartifoliella.

- 40. Kopf
- 41. Vorderfl.
} von Opostega crepusculella.

- 42. Vorderfl.
- 43. Hinterfl.
} von Opostega salaciella.

- 44. Vorderfl.
- 45. Vorderfl.
- 46. Hinterfl.
} von Bucculatrix Boyerella.

- 47. Kopf von Bucc. nigricomella.
- 48. Kopf von Nepticula sericopeza.

- 49. Vorderfl.
- 50. Hinterfl.
} von Nept. argyropeza.

- 51. Vorderfl.
- 52. Hinterfl.
} von Trifurcula pallidella.

- 53.
- 54. } männlicher Kopf
- 55. Flügel
- 56. Vorderfl.
- 57. Hinterfl.
} von Tischeria complanella.

Digitized by Google

Abbildungen und Bemerkungen zur Anatomie einiger Neuropterengattungen.

Vom

Prof. Dr. **H. Loew** *in Posen.*

In dem 1843 erschienenen vierten Bande von *Germar's* Zeitschrift für die Entomologie theilte ich einige vorläufige Bemerkungen über die Anatomie der Neuropteren in engerem Sinne mit. Fernere dahin einschlagende Untersuchungen wurden nicht gar lange nach dem Erscheinen jener Mittheilungen durch die sehr langwierige und mühevolle Untersuchung der im Bernsteine eingeschlossenen Dipteren, welche mich in den darauf folgenden Jahren ganz vorzugsweise beschäftigt hat, unterbrochen. Seit jener Zeit ruhen sechs damals entworfene Tafeln Abbildungen unter meinen Papieren. Wenn ich diese bereits vergelbten Papiere jetzt noch hervorsuche und hier mittheile, so hoffe ich deshalb Verzeihung zu finden, weil seit jener Zeit über diesen Gegenstand so gut wie gar nichts Neues bekannt geworden ist, weil jene meine Mittheilungen selbst nur höchst fragmentarischer Natur sind und weil endlich brauchbare Abbildungen noch immer ein dringendes Bedürfniss sind. So wenig auch eine Arbeit der Kritik entzogen werden kann, welcher gegenüber die Natur selbst Zeugniss über die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der gemachten

Beobachtungen ablegt, und so willig ich die nachfolgenden Bemerkungen jeder den Gegenstand erhellenden Kritik unterwerfe, wünschte ich von einer solchen doch einen Punkt gern berücksichtigt. Ich möchte nämlich die Tafeln als die Hauptsache gegenwärtiger Mittheilung und den ganzen Text nur als eine ausführlich erklärende Zugabe zu denselben angesehen wissen; es ist nicht im Entferntesten meine Absicht, hier eine zusammenhängende und durchgreifende Erläuterung aller anatomischen Verhältnisse der Neuropteren zu geben; dazu würde die Wiederholung mancher bereits gemachten und die Hinzufügung noch gar mancher neuen Beobachtung nöthig sein; ich gedenke einer solchen nur durch bildliche Darstellung des von mir Beobachteten den Weg zu ebnen, ihr Material, auf welches sie sich zurückbeziehen kann, zu liefern, und überlasse die Vollendung derselben dann gern denjenigen, welche sich ausführlich und vorzugsweise mit der Ordnung der Neuropteren beschäftigen, oder einem der Meister, welchen wir bereits so manche gelungene Darstellung auf diesem Gebiete verdanken. Was ich nicht abbilden konnte, übergehe ich deshalb lieber mit Stillschweigen, glaube aber in der Beschreibung der abgebildeten Theile, um jedes Missverständniss zu verhüten, lieber etwas ausführlicher sein zu müssen.

Ueber die Gattung Raphidia.

(Hierzu Tab. I.)

Ueber den inneren Bau der Gattung Raphidia ist bisher meines Wissens noch gar keine Mittheilung gemacht worden, ich darf somit auf eine willkommene Aufnahme der nachfolgenden Bemerkungen über denselben rechnen; sie beziehen sich ohne Ausnahme auf Raphid. ophiopsis, die in der Posener Gegend gemeinste Art, auf welche ich mich um so mehr beschränken durfte, je geringer die Abweichungen im innern Baue einiger andern (Raphid. xanthostigma, affinis und media) von mir untersuchten Arten sich erwiesen haben, wie denn im Grunde

Digitized by Google

die äussere Bildung derselben auch nur wenig Abweichendes bietet.

Der Nahrungskanal (Tab. I. fig. 5.) ist im Verhältniss zur Körperlänge des Insektes kurz zu nennen, da er bei natürlicher Lage nur in seinem hintern Theile eine einzige Verdoppelung bildet, übrigens aber grade verläuft. Der erste Abschnitt desselben, der Schlund (Fig. 5 b, c, d.), ist, wie schon die äussere Gestalt des Insektes vermuthen lässt, von ungewöhnlicher Länge, die Farbe desselben von schmutzig grauröthlichem Ansehen; im sehr verlängerten Prothorax des Insektes ist er am dünnsten (Fig. 5 b.), bildet jedoch gegen das hintere Ende desselben hin eine kleine Anschwellung (Fig. 5 c.); durch den Mesothorax und Metathorax in den Hinterleib eintretend erweitert er sich allmälig wieder und hat seine weiteste Stelle (Fig. 5 c.) kurz vor der Einmündung des seitlichen, sackförmigen Anhanges (Fig. 5 f, e.); gar nicht weit hinter der Einmündung desselben geht er (Fig. 5 g.) in den folgenden Darmtheil (Fig. 5 h.) über, welcher deutlicher, als bei andern Gattungen, einem eigentlichen Magen entspricht; am ganzen Schlunde lässt sich eine Längsstreifung ziemlich deutlich, aber durchaus keine Querstreifung entdecken. — Der sackförmige Schlundanhang (Fig. 5 f.) ist von weisslicher Farbe, eiförmiger oder fast umgekehrt birnförmiger Gestalt und von dünnhäutiger Beschaffenheit; gewöhnlich findet man ihn sehr aufgetrieben und von einer wässrigen Flüssigkeit gefüllt; viel weniger ist dies bei Exemplaren, die noch gar nicht gefressen haben der Fall; bei ihnen ist gewöhnlich nur der untere Theil dieses Anhanges aufgetrieben, die Spitze aber in ziemlicher Ausdehnung zusammengefaltet und mit einer schwärzlichen Substanz gefüllt; der Ausführungsgang (Fig. 5 e.) des Schlundanhanges ist von ihm selbst deutlich gesondert, aber doch nur kurz. — Der nächstfolgende Theil des Nahrungskanals, welcher recht deutlich einen eigentlichen Magen (Fig. 5 h.) vorstellt, ist von muskulöserer Beschaffenheit, als irgend ein anderer Theil des ganzen

Nahrungskanales; die ringförmigen Muskelfasern desselben sind sehr leicht und deutlich zu erkennnen; seine Farbe ist weisslich; sein oberes Ende, oder die Gegend des oberen Magenmundes ist am dicksten und muskulösesten, nach unten hin nimmt er allmälig etwas an Dicke ab und endigt da mit einer sanften Abrundung; die Zurückbeugung des Darmkanales fällt ungefähr auf die Mitte desselben. Bei Exemplaren, welche noch keine Nahrung zu sich genommen haben, ist er kaum wieder zu erkennen, so sehr viel kürzer und dünner ist er; die Anschwellung am obern Ende desselben ist auch bei solchen Exemplaren stets deutlich, gewöhnlich findet sich aber bei ihnen noch eine zweite an der Umbeugungsstelle desselben. — Die auf den Magen folgenden Darmtheile haben wieder eine schmutzigere Färbung. — Der eigentliche Dünndarm (Fig. 5 m.) besteht aus zwei ziemlich deutlich von einander gesonderten Abschnitten, von denen der erste, welcher sehr kurz ist, sich unmittelbar an den unteren Magenmund anschliesst; beide Theile lassen eine Längsstreifung deutlich erkennen; auf den zweiten Theil fällt die Zurückbeugung des Darmkanals; bei Raphid. ophiopsis sind beide Theile weniger deutlich von einander gesondert, als bei den anderen von mir untersuchten Arten, auch ist diese Sonderung bei denjenigen Exemplaren, deren Darmkanal noch ganz leer ist, stets weniger deutlich. — Der Dickdarm (Fig. 5 o.) besteht ebenfalls aus zwei mehr oder weniger deutlich gesonderten Abschnitten, von denen der erste der bei weitem kürzere ist und eine cylindrisch eiförmige Gestalt hat; der zweite ist oben sehr stark, fast kugelig verdickt und daselbst von stark muskulösem Baue; das hintere Ende desselben ist cylindrisch.

Die Speichelgefässe (Fig. 5 a.) sind von einfach röhrenförmigem Baue und weisslich gefärbt; sie haben eine sehr bedeutende Länge, und sind deshalb in ihrer natürlichen Lage ziemlich kraus; gegen die Mündung hin sind sie recht bedeutend verschmächtigt, in ihrem übrigen Verlaufe aber von gleicher, oder doch nahebei gleicher Stärke.

Digitized by Google

Einen gemeinschaftlichen Ausführungsgang derselben habe ich durchaus nicht entdecken können, ich muss also annehmen, dass derselbe entweder ganz kurz sei, oder dass sie gesondert münden; letztere Annahme scheint mir die grössere Wahrscheinlichkeit für sich zu haben.

Der Gallgefässe (Fig. 5 k, i.) finden sich sechs; sie entspringen unmittelbar unterhalb des Pförtners; vier von ihnen (Fig. 5 k.) sind an beiden Enden verschmächtigt, in der Mitte nach Verhältniss ziemlich stark und zum zweiten Male an dem ersten Abschnitte des Dickdarmes angeheftet; die andern beiden (Fig. 5 i.) laufen in verschiedenen Windungen mehr nach vorn und begleiten den Magen in seiner ganzen Ausdehnung; ihr Ende ist durchaus frei, auch sind sie nur an der Wurzel verschmächtigt. Die Farbe aller Gallgefässe ist röthlichgrau, doch sind sie an den verdünnten Enden farbloser.

Das Nervensystem hat nichts besonders Auffallendes, da die Körpergestalt des Insektes die sehr entfernte Lage der Thoraxganglien voraussehen lässt; in der That beträgt der Abstand derselben fast das Doppelte von den der hinteren (nicht der hintersten) Abdominalganglien; ihre Grösse ist nur eine mittlere. Auch der Abstand zwischen dem letzten Kopfganglion (Fig. 3 a.) und dem ersten Thoraxganglion ist sehr gross; die sie verbindenden Nervenfäden (Fig. 3 d.) haben einen Ast; ausserdem gehen vom letzten Kopfganglion noch zwei Paar Nerven aus, von denen das eine (Fig. 3 b.) ebenfalls bald einen Zweig ausschickt, das andere (Fig. 3 c.) aber in grösserer Ausdehnung ohne Verästelung fortläuft. Die mittleren Abdominalganglien (Fig. 1.) haben einen grösseren Abstand von einander als die vorderen und hinteren; jedes derselben schickt drei Nervenpaare aus; die Nerven des ersten Paares (Fig. 1 a.) lassen sich am leichtesten verfolgen, sie spalten sich erst in ziemlicher Entfernung vom Ganglion in zwei Zweige, welche sich dann weiter verästeln; die Nerven des zweiten Paares (Fig. 1 b.) geben dagegen schon ganz in der Nähe des Ganglions einen Zweig ab, den ich nur

an diesem Nervenpaare des ersten Abdominalganglions nicht finden konnte; das 3te Nervenpaar (Fig. 1 c.) endlich ist das einfachste und giebt nur erst in grösserer Entfernung vom Ganglion kleine Zweige ab; am zweiten und sechsten Abdominalganglion konnte ich es nicht auffinden, doch ist es, wenigstens an ersterem, sicherlich vorhanden. Die grosse Uebereinstimmung, welche diese drei Nervenpaare an allen Abdominalganglien, mit alleiniger Ausnahme des letzten, zeigen, ist auffällig. Die diese Nervenknoten verbindenden doppelten Nervenstränge schicken zwei feine Nervenpaare (Fig. 1 e und d.) aus, von denen das vordere Paar stets weniger verästelt als das hintere ist; zwischen dem ersten und zweiten Hinterleibsganglion konnte ich nur eines dieser Nervenpaare beobachten, welches ich der fehlenden Verästelung wegen für das vordere halten muss; ob das hintere Paar in der That fehlt, oder ob es nur von mir nicht aufgefunden worden ist, wage ich nicht zu entscheiden. Das letzte Hinterleibsganglion, welches wegen des Verlaufes der von ihm ausgehenden Nerven wohl den Namen des Sexualganglions verdiente, steht von dem vorletzten etwa um dessen eigene Länge ab, ist von allen Abdominalganglien das grösste und von eiförmiger Gestalt; es sendet vier starke Nervenpaare (Fig. 1 f, g, h und i.) aus, von denen sich das vorderste (Fig. 1 i.) durch seine starke Verästelung auszeichnet, das letzte sich aber (Fig. 1 f.) den Genitalien in ihrem ganzen Verlaufe am engsten anschliesst.

Das Athmungssystem hat Nichts, was von den sonst vorkommenden Verhältnissen in merklich eigenthümlicher Weise abwiche, und deshalb einer besonderen Erwähnung werth schiene; mir ist nur die Leichtigkeit, mit welcher sich die Tracheen ohne alle vorhergehende Maceration fadenförmig aufrollen lassen, aufgefallen.

Der Fettkörper ist von schwefelgelber Farbe.

Die inneren Genitalien haben mancherlei Eigenthümliches in ihrem Baue. — Die Testikeln (Fig. 2 a.) fand ich von fast fächerförmiger Gestalt, sie bestehen aus

Digitized by Google

einer grossen Anzahl langgestreckter Taschen, welche durch eine gemeinschaftliche Haut mit einander verbunden sind und erinnern in ihrem Baue am meisten an die Beschaffenheit dieser Theile bei Sialis. Die Vasa deferentia (Fig. 2 d.) sind sehr lang, wie es in der Ordnung der eigentlichen Neuropteren gewöhnlich ist, dünn von ziemlich zartem Baue und in ihrer ganzen Länge von gleichem Durchmesser; sie münden jedes in ein unregelmässig cylindrisches Gefäss; diese beiden Gefässe (Fig. 2 c.) dürften als Analoga der Samenblasen anzusehen sein; sie liegen beide dicht an einander, und es gelang mir nie, sie ohne Zerreissung zu trennen, so dass ich an eine Verwachsung derselben glauben muss, am obern Ende sind sie abgestutzt, etwas unterhalb ihrer Mitte und zwar auf der einander zugekehrten Seite nehmen sie die Samenleiter auf, am untern Ende (Fig. 2 e.) sind sie ziemlich stark verdickt, und jedes geht dann in einen viel dünnern, aber noch immer weiten, zweimal zusammengeknickten Ausführungsgang (Fig. 2 f.) über; diese beiden Ausführungsgänge liegen bei der natürlichen Anordnung der Genitalien unmittelbar neben einander und vereinigen sich zuletzt aller Wahrscheinlichkeit nach zu einem gemeinschaftlichen Ausführungsgange, welcher aber jedenfalls sehr kurz sein muss, da ich ihn auch nicht ein einziges Mal deutlich beobachten konnte. — Colleterien werden wohl jedenfalls vorhanden sein; ich fand mehrmals an der Stelle, wo sie vermuthet werden müssen, zwei kurze weissliche Gefässe (Fig. 4.) mit engem, innerem Lumen und dicker äusserer Hülle; sie im Zusammenhange mit den Genitalien zu beobachten, ist mir nicht gelungen, doch kann ich kaum einen Zweifel über ihre Deutung hegen. Uebrigens sind auch die ganzen männlichen Genitalien von weisslicher Farbe.

Die weiblichen Genitalien unterscheiden sich durch die Gestalt der Ovarien sehr erheblich von denen aller übrigen mir in dieser Beziehung bekannten Gattungen der Neuropteren; während letztere nämlich kammförmige Ovarien

haben, sind sie bei Raphidia vollkommen büschelförmig und aus einer viel grössern Anzahl einzelner Tuben gebildet. Die Eier entwickeln sich in jeder einzelnen Röhre, wie es scheint in ziemlich langen Zeitzwischenräumen, wenigstens fand ich das unterste Ei in seiner Entwickelung sehr weit fortgeschritten, während das vorhergehende in seiner Entwickelung noch äusserst weit zurückstand. Die Eier sind weiss, sehr langgestreckt, da ihre Länge die Dicke etwa 7mal übertreffen mag; am oberen Ende sind sie von einem kleinen warzenförmigen Fortsatze gekrönt, welcher nur äusserst wenig durchscheinend ist und deshalb unter dem zusammengesetzten Mikroskope fast schwärzlich erscheint. — Die Eierleiter sind sehr kurz und vereinigen sich zu einem gemeinschaftlichen Eiergange; an einer muskulösen Anschwellung desselben, welche im hintersten Ende des Abdomen liegt, ist das blasenförmige, rundliche Receptaculum seminis befestigt; es ist verhältnissmässig ziemlich gross, nicht gestielt und ziemlich farblos. Von der muskulösen Verdickung aus läuft der Eiergang in der Legröhre noch bis zu derem hintern Ende; von der Verdickung aus verschmächtigt er sich ziemlich schnell und ist dann in diesem ganzen letzten Theile seines Verlaufes eine so feine Röhre, dass man selbst bei der sehr gestreckten Gestalt der Eier kaum begreift, wie das Insekt dieselben durch ihn hindurchzwängen mag. Die Legescheide ist von nicht ganz einfachem Baue, von mehr häutiger als horniger Beschaffenheit, aus zwei an einanderliegenden, beiderseits weitläufig gewimperten Rinnen und zwei kurzen fast eiförmigen Anhängseln derselben gebildet. Die Rinnen sind der Quere gerippt und ihrer ganzen Länge nach innerlich mit deutlichen Muskelfasern versehen, welche die Bewegung derselben nach unten und oben, so wie nach links und rechts vermitteln.

Erklärung der zugehörigen Kupfertafel.

Tab. 1. Fig. 1. Das Nervensystem von Raphidia ophiopsis vom letzten Thoraxganglion an;

Digitized by Google

a) das vorderste der drei aus jedem Bauchganglion entspringenden Nervenpaare;
b) das zweite dieser Nervenpaare;
c) das dritte derselben;
d) das hintere Paar der aus den Nervensträngen entspringenden Nerven;
e) das vordere Paar derselben;
f, g, h, i) die vier Paare der aus dem letzten Ganglion ,entspringenden Nerven, welche nach den Genitalien laufen.

Fig. 2. Die männlichen Genitalien von Raphidia ophiopsis;
a) der Hode;
d) der Samenleiter;
c, e) das cylindrische, dicke Gefäss, in welches jeder Samenleiter mündet;
f) der Ausführungsgang dieses Gefässes.

Fig. 3. Das letzte Kopfganglion von Raphidia ophiopsis mit seinen Nerven;
a) das Ganglion selbst;
b) das erste Nervenpaar;
c) das zweite Nervenpaar;
d) die Nervenstränge, welche es mit dem ersten Thoraxganglion verbinden.

Fig. 4. Eines der Colleterien von Raphidia ophiopsis.

Fig. 5. Der Nahrungskanal von Raphidia ophiopsis;
a) die Speichelgefässe;
b) das vordere, enge Ende des Schlundes;
c) die vordere Anschwellung desselben;
d) die hintere, grössere Anschwellung des Schlundes.
e) der Ausführungsgang des Schlundanhanges;
f) der Schlundanhang selbst;
g) das hinterste Ende des Schlundes;
h) der Magen;
i) die beiden freien Gallgefässe;
k) die vier doppelt befestigten Gallgefässe;
l) der kurze erste Abschnitt des Dünndarmes;
m) der längere zweite Abschnitt desselben;
n) der erste Abschnitt des Dickdarmes;
o) der zweite Abschnitt desselben

Digitized by Google

Ueber die Gattung Sialis.

(Hierzu Tab. II. und III.)

Ueber den innern Bau der Gattung Sialis habe ich schon früher in *Germar's* Zeitschrift für die Entomologie Band IV. einige Bemerkungen mitgetheilt, welche, so viel ich weiss, bisher das einzige über denselben Bekanntgemachte geblieben sind. Ich will hier das dort Mitgetheilte durch einige Abbildungen näher erläutern.

Der Nahrungskanal (Tab. II. fig. 4 und 5.) ist im Verhältniss zur Körperlänge des Insektes kurz zu nennen; die einzelnen Abschnitte desselben sind deutlich von einander getrennt. Der erste Abschnitt oder Schlund (Fig. 4 a, b.) ist von mässiger Länge und ziemlich gleichmässiger Weite; ein Schlundanhang ist nicht vorhanden. Der zweite Abschnitt des Nahrungskanales ist sehr viel weiter und etwa doppelt so lang als der erste; er stellt den eigentlichen Magen (Fig. 4 b, c.) vor; seine Gestalt hat etwas Unbestimmtes, besonders, wenn er nicht vollständig angefüllt ist; ist er von den Nahrungsstoffen aufgetrieben, so zeigt er sich in der in fig. 5. dargestellten Form; er hat dann vorn seine grösste Weite und wird nach hinten hin allmälig enger; in der Nähe seines Vorderrandes zeigt er eine starke Einschnürung; am Hinterende ist er abgerundet. — Der dritte Darmabschnitt oder der Dünndarm (Fig. 4 f, e.) besteht aus zwei, durch eine starke Einschnürung deutlich von einander gesonderten Theilen; der erste dieser beiden Theile ist der bei weitem längere, indem er den zweiten an Länge etwa sechsmal übertrifft; er ist von gleichmässiger Weite und ziemlich derber Textur, der Länge nach undeutlich gefaltet und etwas querrunzlig; der zweite, sehr kurze Theil des Dünndarmes (Fig. 4 e.) ist von fast kugelförmiger Gestalt, beiderends durch eine starke Einschnürung scharf abgegrenzt und zeigt eine Struktur, welche derjenigen des ersten Theiles des Dünndarmes ganz ähnlich ist, aber sich nicht so deutlich zeigt. — Der vierte und letzte Abschnitt

Digitized by Google

des Nahrungskanales, der Dickdarm (Fig. 4 g, h.), besteht wie der vorhergehende aus zwei durch eine Einschnürung deutlich getrennten Theilen; der erste Theil ist der kürzere und weitere (Fig. 4 g.), er hat eine fast eiförmige Gestalt und ist zuweilen vom Darminhalte sehr aufgetrieben, etwa wie er in Fig. 5. dargestellt ist; der zweite Theil (Fig. 4 h.) ist viel schlanker und länger, von ziemlich keulenförmiger Gestalt, also nach hinten hin allmälig enger.

Die Speichelgefässe (Tab. III. fig. 3.) sind von weisslicher Farbe, ziemlich gross, doch verhältnissmässig kurz; den Körper eines jeden derselben bildet ein verhältnissmässig weiter Schlauch (Fig. 3 o.), welcher überall mit ziemlich ansehnlichen, runden Punktdrüsen besetzt ist, welche bei frisch entwickelten Stücken nicht deutlich zu bemerken sind; an seinem hintern freien Ende läuft dieser Schlauch, sich allmälig verschmächtigend, in eine zarte Spitze (Fig. 3 c.) aus; an seinem vordern Ende verjüngt er sich schneller und geht in den dünnen Ausführungsgang (Fig. 3 a.) über; die Weite dieses Ausführungsganges ist überall fast gleich; seine Länge beträgt zwei Drittheile von der Länge des erweiterten Theiles des Speichelgefässes; die Ausführungsgänge beider Seiten vereinigen sich zuletzt in einen äusserst kurzen gemeinschaftlichen Ausführungsgang, welcher nicht weiter ist, als jeder von ihnen beiden für sich allein.

Der Gallgefässe (Tab. II. fig. 4 d.) finden sich sechs; sie entspringen einzeln unmittelbar hinter dem Pförtner und sind nur von mässiger Dicke, aber von ansehnlicher Länge; in natürlicher Lage bedecken sie den Darmkanal in vielfachen Windungen; alle sechs sind von ganz gleicher Gestalt und endigen vollkommen frei; der unterste Theil eines jeden ist weisslich und zeigt keinesweges den drüsigen Bau des darauffolgenden, viel grösseren Theiles; da wo der drüsige Bau deutlich wird, nimmt das ganze Gallgefäss eine etwas schmutzige Fleischfarbe an

und zeigt den einzelnen Drüsenpunkten entsprechende hellblutrothe Flecke. Bei einzelnen Exemplaren ist die Färbung des ganzen drüsigen Theiles der Gallgefässe von mehr schmutzig rothbräunlicher Farbe; wodurch diese Abweichung bedingt sein mag, vermag ich nicht mit Bestimmtheit zu sagen, doch scheint es mir, als ob sie sich besonders bei solchen Exemplaren fände, welche bereits ein späteres Lebensstadium erreicht haben.

Das Nervensystem (Tab. III. fig. 1 und 2.) zeigt macherlei abweichende Eigenthümlichkeiten. Das grosse Kopfganglion (Fig. 2 a.) besteht aus zwei ziemlich deutlich von einander gesonderten fast kugelförmigen Theilen; fast so gross wie jeder dieser Theile selbst ist der von ihm ausgehende optische Nerv (Fig. 2 b.), welcher eine kurz-cylindrische Gestalt hat; an der Basis ist er deutlich eingeschnürt; eine andere schwächere Einschnürung zeigt er unmittelbar vor seinem Ende; dieses Ende selbst bildet eine fast halbkugelförmige Wölbung (Fig. 2 d.). — Auf das grosse Kopfganglion folgen vier Ganglien von ungefähr gleicher Grösse; die drei letzten derselben müssen wohl für die gewöhnlichen drei Thoraxganglien angesehen werden; das erste derselben könnte man demnach als grosses Schlundganglion bezeichnen; es ist mit dem grossen Kopfganglion durch zwei sich nach vorn hin verdickende Nervenstränge verbunden, deren jeder etwa auf seiner Mitte nach Innen (Fig. 2 c.) einen schwächeren und nach Aussen (Fig. 2 e.) einen stärkeren Nerven aussendet; das Schlundganglion selbst sendet zwei Nervenpaare (Fig. 2 f, g.) aus, welche beide an der Vorderseite desselben entspringen und stark verästelt sind. — Die beiden Nervenstränge, welche das Schlundganglion mit dem ersten Thoraxganglion verbinden, sind sehr kurz, nämlich noch nicht ganz so lang wie jedes dieser Ganglien selbst; auf der Aussenseite jedes derselben, und etwas vor seiner Mitte entspringt ein Nerv (fig. 2 h.), welcher sich bald in zwei ziemlich gleich starke Aeste theilt, von denen der eine (Fig. 2 i.) nach vorn läuft und mehr verästelt ist, während der zweite

Digitized by Google

nach hinten laufende (Fig. 2 k.) eine sparsamere Verästelung zeigt. — Das Prothoraxganglion ist von fast kugelförmiger Gestalt, etwas grösser als das Schlundganglion und als die beiden folgenden Thoraxganglien. Die Nerven des vordersten aus ihm entspringenden Paares spalten sich in einiger Entfernung von ihrer Wurzel jeder in zwei Aeste, von denen der hinterste (Fig. 2 m.) einen sehr einfachen Verlauf hat, während der vorderste (Fig. 2 l.) sich bald in viele dünne Zweige theilt; das zweite oder hinterste Nervenpaar des Prothoraxganglion ist wohl eigentlich ein doppeltes, wenigstens zeigt sich jeder seiner Nerven bis ganz nahe zur Wurzel gespalten; der vordere Ast (Fig. 2 n.) spaltet sich bald wieder gabelförmig und auch der hintere Ast (Fig. 2 o.) giebt bald einzelne Zweige ab. Die Nervenstränge, welche das Prothoraxganglion mit dem Mesothoraxganglion verbinden, sind nur von mittlerer Länge und ohne von ihnen ausgehende Nerven. Das Mesothoraxganglion hat dieselbe Gestalt wie das des Prothorax, ist auch nur wenig kleiner; eben so entsprechen die beiden von ihm ausgehenden Nervenpaare (Fig. 2 p, q, r, s.) ganz deutlich denen des vorhergehenden Ganglions; das vorderste Paar (Fig. 2 p.) ist sehr einfach; das zweite oder hinterste Paar (Fig. 2 q, r, s.) ist ebenfalls als ein doppeltes anzusehen, wenigstens ist jeder Nerv desselben bis fast zur äussersten Wurzel gespalten; der vorderste Ast (Fig. 2 q.) ist ziemlich einfach und giebt den ersten Zweig (Fig. 2 r.) erst in beträchtlicher Entfernung von der Wurzel ab; der hintere Ast (Fig. 2 s.) theilt sich bald in mehrere Zweige. — Das Metathoraxganglion ist mit dem des Mesothorax durch zwei Nervenstränge von mittlerer Länge verbunden, von denen keine Nervenfäden ausgehen. Das Matathoraxganglion selbst ist von rundlicher Gestalt, noch etwas kleiner als das des Mesothorax und hat drei Nervenpaare; die Nerven des ersten Paares (Fig. 1 b.) konnte ich nur ein kleines Stück verfolgen und fand sie bis dahin einfach; die Nerven des zweiten Paares (Fig. 1 c.) nehmen ihren Ursprung gerade an der Seite des Ganglions

und theilen sich in geringer Entfernung von ihrer Wurzel in zwei gleich starke Aeste, von welchen der eine (Fig. 1 d.) gerade nach vorn, der andere (Fig. 1 e, f, g.) gerade nach hinten gerichtet ist; der vorwärtslaufende Ast giebt bald mehrere Zweige ab; an dem rückwärtslaufenden Aste zeichnen sich zwei Zweige aus; der erste derselben (Fig. 1 e.) entspringt nicht weit von der Wurzel dieses Astes und läuft nach vorn zurück, der andere (Fig. 1 f.) entspringt erst in grösserer Entfernung; das 3te Nervenpaar des Metathoraxganglions bilden zwei starke und ziemlich stark verästelte Nerven (Fig. 1 h.). — Der Abdominalganglien finden sich sieben; sie zeichnen sich durch verhältnissmässig ziemlich erhebliche Grösse aus; das erste derselben ist das grösste und ist merklich breiter als lang; von ihm bis zum sechsten hin ist jedes folgende Ganglion kleiner und vollkommener gerundet; das letzte Ganglion ist vollkommen kugelförmig und wieder grösser als die nächstvorhergehenden, doch erreicht es nicht ganz die Grösse des zweiten. Das erste Abdominalganglion ist mit dem letzten Thoraxganglion durch zwei ganz ausserordentlich kurze Nervenstränge verbunden, deren Länge kaum dem dritten Theile der Länge des ersten Abdominalganglions selbst gleichkommt. Die Abdominalganglien sind untereinander ganz in gewöhnlicher Weise durch einen doppelten Nervenstrang verbunden, aus welchem nirgends Nervenzweige entspringen; ihre Abstände sind sehr verschieden; der Abstand des ersten und zweiten kommt etwa dem Durchmesser dieses letzteren gleich; der Abstand des zweiten vom dritten ist fast dreimal so gross und der Abstand des dritten vom vierten noch etwas erheblicher; die darauf folgenden drei letzten Abstände nehmen an Länge wieder sehr ab, so dass der letzte kaum halb so lang als das kleine vorletzte Abdominalganglion ist. Jedes der sechs ersten Abdominalganglien giebt nur einem einzelnen Nervenpaare seinen Ursprung; das Nervenpaar des ersten Abdominalganglions (Fig. 1 k.) ist ziemlich ästig; das des zweiten Ganglion (Fig. 1 l.)

Digitized by

fand ich, soweit ich es verfolgen konnte, einfach; das Nervenpaar des 3ten Abdominalganglions zeichnet sich durch eine vielfache Zertheilung in sehr feine Zweige aus; dasjenige des vierten (Fig. 1 n.), so wie dasjenige des fünften Abdominalganglions (Fig. 1 o.) sind nicht so stark verästelt. Das des sechsten Ganglions (Fig. 1 p.) fand ich, soweit ich es verfolgen konnte, einfach. Das letzte Abdominalganglion hat drei Nervenpaare; das erste Paar (Fig. 1 q, t und q, u.) entspringt an der Seite des Ganglions; jeder Nerv desselben giebt erst in beträchtlicher Entfernung von seiner Wurzel (Fig. 1 q.) den ersten, bald darauf (Fig. 1 u.) den zweiten und wieder bald darauf (Fig. 1 t.) noch einen dritten Zweig ab; die Nerven des zweiten und dritten Paares entspringen am Hinterrande des Ganglions; die des zweiten Paares (Fig. 1 r.) sind eine lange Strecke ganz einfach und fangen dann erst an, einzelne Zweige abzugeben; die Nerven des dritten Paares sind die stärksten und, soweit ich sie verfolgen konnte, ganz einfach; alle Nerven des letzten Ganglions laufen, wie immer, vorzugsweise nach den Theilen des inneren und äusseren Geschlechtsapparates.

Die inneren männlichen Genitalien. Die Testikeln sind anfangs bei noch geringer Anschwellung fast rundlich (Tab. II. fig. 1.) doch schon mit einer Andeutung der nierenförmigen Gestalt, welche sie bei grösserer Anschwellung annehmen. Jeder Hode ist von einer äusseren stärkeren Haut bekleidet, welche an der Unterseite desselben um den Ursprung des Samenleiters herum derber ist und eine gelbliche Farbe hat. Von dieser Stelle aus laufen fünf reifenförmige Streifen, welche dieselbe derbere Textur und dieselbe gelbliche Farbe haben, um den Körper des Hoden herum, welcher dadurch in sechs Abschnitte getheilt wird. Wenn die Hoden durch die fortschreitende Entwickelung der Spermatopoën mehr aufgetrieben werden, nehmen sie zunächst eine nierenförmige Gestalt (Tab. II. fig. 2 a.) an. Wenn die Anschwellung derselben ihren höchsten Grad erreicht, treten die sechs Abschnitte der Ho-

Digitized by Google

den (Tab. II. fig. 3 a.) zwischen den derberen, ringförmigen Streifen der äusseren Haut taschenförmig hervor und das ganze Organ bekommt eine fast fächerförmige Gestalt. Die Samenleiter sind von bedeutender Länge und fast gleichmässiger Weite, nur ganz in der Nähe des Hodens haben sie eine kleine blasenförmige Anschwellung (Tab. II. fig. 1 b. — fig. 2 b. — fig. 3 b.). In natürlicher Lage bilden sie etwa auf der Mitte ihrer Länge (Tab. II. fig. 2 f.) eine Schlinge, welche in der Figur auseinander gezogen ist. Nicht gar fern von ihrem hinteren Ende biegen sich die Samenleiter nach vorn um, treten etwa auf der Mitte eines ansehnlichen, einer Samenkapsel ähnlichen Behälters hart an einander, um sich sogleich wieder von einander zu entfernen und gesondert in ihn einzumünden; die Einmündung in denselben findet an der Innenseite der blasenförmig vortretenden Vorderecke (Tab. II. fig. 2 c.) statt. Jede dieser beiden blasenförmigen Vorderecken zeigt einen bräunlichen Ring und eine unregelmässig viereckige dunkler braune Stelle; beide scheinen von durchschimmernden festeren, fast hornartigen Wandungen hervorgebracht zu werden. Vorn in der Mitte (Tab. II. fig. 2 d.) finden sich zwei ziemlich ansehnliche blasige Anhänge, von mehr kegelförmiger als cylindrischer Gestalt. Ein grösserer blasenförmiger Anhang liegt hinten auf der Samenkapsel; noch passender liesse er sich wohl als eine blasenförmige Aufschwellung betrachten. Ganz am Hinterende endlich finden sich noch zwei äusserst kleine (Tab. II. fig. 2 e.) und ziemlich schwer aufzufindende Anhangsbläschen.

Die weiblichen Genitalien zeigen sehr zahlreiche Tuben; die Eikeime sind von weisslicher Farbe, eiförmig, ihre Länge übertrifft die Breite um mehr als das Doppelte (Tab. III. fig. 4.). An ihrem oberen Ende haben sie einen ganz ähnlichen warzenförmigen Anhang, wie bei Raphidia ophiopsis, nur ist derselbe verhältnissmässig etwas länger. Die Samenkapsel und Colleterien habe ich nicht abgebildet, finde auch über dieselben keine Notiz; sie scheinen sich

Digitized by Google

demnach der Beobachtung entzogen zu haben und sind wohl minder leicht aufzufinden gewesen.

Erklärung der zugehörigen Kupfertafeln.

Tab. II. Fig. 1. Der Hode von Sialis lutaria vor beginnender Anschwellung;
a) der Hode selbst;
b) das obere Ende des Samenleiters.

Fig. 2. Die männlichen Genitalien von Sialis lutaria;
a) der Hode, bereits ziemlich stark angeschwollen;
b) die blasenförmige Anschwellung am obern Ende des Samenleiters;
c) die blasenförmigen Vorderecken des Samenbehälters;
d) die vordern bläschenförmigen Anhänge desselben;
e) die kleinen hinteren Anhänge desselben;
f) die auseinandergezogene Schlinge des Samenleiters.

Fig. 3. Der Hode, äusserst stark angeschwollen;
a) die taschenförmigen Auftreibungen desselben;
b) das Oberende des Samenleiters mit der blasenförmigen Anschwellung desselben.

Fig. 4. Der Nahrungskanal, von seinem Inhalte weniger aufgetrieben;
a) das Vorderende des Schlundes;
b) das Hinterende desselben und der Anfang des Magens;
c) das Hinterende des Magens und die Anheftungsstelle der sechs Gallgefässe;
e) der hintere Abschnitt des Dünndarmes;
f) der vordere Abschnitt desselben;
g) der vordere Abschnitt des Dickdarmes;
h) der hintere Abschnitt desselben.

Fig. 5. Der Nahrungskanal von seinem Inhalte sehr aufgetrieben.

Tab. III. Fig. 1. Das letzte Thoraxganglion und die Abdominalganglien von Sialis lutaria;
a) das Hinterende der beiden Nervenstränge, welche das letzte Thoraxganglion mit dem vorletzten verbinden;

b) das erste Nervenpaar des letzten Thoraxganglion;
c—g) das zweite Nervenpaar desselben;
i) das dritte Nervenpaar desselben;
l—p) die Nervenpaare des zweiten bis sechsten Abdominalganglion;
q) das erste Nervenpaar des letzten Abdominalganglion;
r) das zweite Nervenpaar desselben;
s) das dritte Nervenpaar desselben.

Fig. 2. Der vordere Theil des Nervensystems von Sialis lutaria bis zum ersten Abdominalganglion einschliesslich;
a) das Kopfganglion;
b) der optische Nerv;
d) die äussere Wölbung desselben;
c) das erste Paar der Nerven, welche aus den Nervensträngen zwischen dem Kopf- und Schlundganglion entspringen;
e) das zweite Paar derselben;
f) das erste Nervenpaar des Schlundganglion;
g) das zweite Nervenpaar desselben;
h—k) das Nervenpaar, welches aus den Nervensträngen zwischen dem Schlundganglion und dem ersten Thoraxganglion entspringt;
l, m) das erste Nervenpaar des ersten Thoraxganglion;
n, o) das zweite Nervenpaar desselben;
p) das erste Nervenpaar des zweiten Thoraxganglion;
q, r) das zweite Nervenpaar desselben;
s) das dritte Nervenpaar desselben.

Fig. 3. Ein Speichelgefäss von Sialis lutaria;
a) der Ausführungsgang desselben;
b) der mit Punktdrüsen besetzte Körper desselben;
c) sein blindes Ende.

Fig. 4. Ein ausgebildetes Ei von Sialis lutaria.

Fig. 5. Ein Kristallkörperchen aus dem Auge der Sialis lutaria.

Digitized by Google

Ueber die Gattung Panorpa.
(Hierzu Tab. IV u. V.)

Als ich im vierten Bande von *Germar's* Zeitschrift für die Entomologie einige Bemerkungen über den inneren Bau von Panorpa communis publizirte, war mir die Existenz der Arbeit von *Brants*, welche in der Tidschrift for naturl. Geschidn. VI. 1838 pag. 173 ff. erschienen ist, vollkommen unbekannt; auch jetzt kenne ich sie leider nur aus der Relation, welche sich in der Isis von 1840 p. 398 findet; ich sehe mich so ausser Stande, die Resultate meiner Untersuchung mit denen, welche *Brants* erhalten hat, zu vergleichen. Ich kann mich dieser Vergleichung um so ruhiger entschlagen, je weniger es mir hier auf eine Kritik des bisher von anderen Mitgetheilten ankommt, da mein Hauptziel Mittheilung neuer und unabhängiger Untersuchungen ist, welche ich meinerseits einer berichtigenden Kritik gar willig unterwerfe. Doch glaube ich hier wenigstens darauf aufmerksam machen zu müssen, dass nach dem in der Isis l. c. mitgetheilten Referate zu urtheilen, *Brants* Darstellung in wesentlichen Punkten gar sehr von der meinigen abweicht.

Der Nahrungskanal (Tab. V. fig. 2 a, b, c, d, e) der Panorpa communis ist im Verhältnisse zur Körperlänge des Insektes von mittelmässiger Länge, welche er der etwas bedeutenderen Entwickelung des Dünndarmes (Tab. V. fig. 2 d.) und des Dickdarmes (Tab. V. fig. 2 e.) verdankt, von denen ersterer bei der natürlichen Lage des Nahrungskanales eine ziemlich grosse Schlinge bildet. — Der Schlund (Tab. V. fig. 2 a.) ist kurz und eng, namentlich viel kürzer und enger, als er sich bei Chrysopa und Raphidia findet; auch fehlt ihm der sackförmige Anhang, welchen er bei jenen Gattungen hat, ganz; er ist an zwei Stellen (Tab. V. fig. 2 u und t.) durch Muskeln befestigt und zerfällt dadurch in drei Abschnitte. — Der folgende Darmabschnitt (Tab. V. fig. 2 b, c.) stellt deutlich genug den eigentlichen Magen dar; er zerfällt deutlich in

zwei Abschnitte, von denen der obere viel kleinere (Tab. V. fig. 2 b.), welcher für den vom eigentlichen Magen etwas abgesonderten Magenmund oder Vormagen gelten muss, sich durch seinen höchst eigenthümlichen Bau auszeichnet, der ihm ganz und gar das Ansehen eines sogenannten Kaumagens giebt; es ähnelt der Bau dieses Theiles, wenigstens äusserlich, sehr dem, welcher sich bei der Mehrzahl der Käfer findet; bei nur oberflächlicher Ansicht scheint der Darmkanal hier einen schwärzlichen, oder schwarzrothen fremden Körper von der Gestalt eines umgekehrten abgestumpften Kegels einzuschliessen; eine genauere Untersuchung zeigt folgendes: Der ziemlich enge innere Kanal des Schlundes (Tab. IV. fig. 4 a.) erweitert sich, in den Magenmund eintretend, plötzlich zu einer kleinen scheibenförmigen Höhlung, deren Breite die Höhe derselben nur wenig übertrifft; am hinteren Ende dieser kleinen scheibenförmigen Erweiterung tritt wiederum plötzlich eine noch viel bedeutendere ein, welche einen ansehnlichen, hinten etwas verjüngten Raum umschliesst und an dessen Hinterende sich die innere Höhlung des Nahrungskanals von Neuem bedeutend verengt; diese grössere Höhlung ist es, welche äusserlich schwärzlich erscheint; diese Färbung rührt von einer eigenthümlichen inneren Behaarung her; die innere Haut dieses Theiles (Tab. IV. fig. 10.) ist nämlich in rhombische Felder eingetheilt, auf deren jedem ein nach der Axe der cylinderförmigen Höhlung hingerichtetes Haar oder haarförmiger Stachel (Tab. IV. fig. 9.) von grosser Feinheit wurzelt; jedes einzelne dieser Haare ist an seiner Spitze (Tab. IV. fig. 9 a.) ziemlich farblos, weiter abwärts ist es durch Gelb in Dunkelroth abschattirt; ganz in der Nähe seiner Wurzel (Tab. IV. fig. 9 c.) hört diese Färbung plötzlich auf und das Wurzelende selbst (Tab. IV. fig. 9 c. bis d.) ist wieder farblos; nicht weit über dem unteren Ende der rothen Färbung erscheint jedes Haar hohl (Tab. IV. fig. 9 b.) und diese scheinbare oder wirkliche Höhlung lässt sich bis weit gegen seine Spitze hin verfolgen, während es mir unmöglich war, weiter nach der Wurzel des Haares

Digitized by Google

hin eine Fortsetzung derselben zu sehen. Sämmtliche Haare sind, wie schon oben bemerkt, nach der Axe des von ihnen erfüllten Raumes hin gerichtet, die meisten in horizontaler Lage, die obersten mit der Spitze ein wenig abwärts geneigt; sie liegen dabei so dicht an einander, dass sie alle zusammen einen derben Körper bilden, in dessen Längsaxe kaum eine bemerkbare Höhlung übrig bleibt; bei der Zertheilung dieses Körpers bleiben die Haare oft reihenweis mit der Wurzel an einander haften und lassen sich dann leicht mit den Spitzen fächerförmig ausbreiten. (Tab. IV. fig. 8.) — Der eigentliche Magen selbst (Tab. V. fig. 2c.) ist länger als der Schlund, ziemlich weit, entweder von cylindrischer Gestalt, oder am unteren Ende vielmehr aufgetrieben, je nachdem er mehr oder weniger von Speisebrei vollgestopft ist; die Farbe dieses Speisebreies bestimmt auch die oft ziemlich auffallende Färbung dieses Theiles des Darmkanales, während seine Wandungen in der That, wie die aller anderen Theile desselben, schmutzig weisslich sind; sein Bau ist ziemlich derb. — Der Dünndarm (Tab. V. fig. 2d.) ist etwa so lang oder etwas länger als der Schlund, bei natürlicher Lage der Eingeweide bildet er eine ansehnliche Schlinge; sein oberes Ende ist merklich verdickt und gegen den Magen deutlich abgeschnürt; er zeigt eine ziemlich deutliche Längsstreifung; eine Scheidung desselben in zwei gesonderte Abtheilungen habe ich nicht bemerken können. — Der Dickdarm (Tab. V. fig. 2e.) ist verhältnissmässig sehr lang und weit; er zerfällt deutlich in zwei Abtheilungen, von denen die vordere weiter als die hintere ist, was besonders in die Augen fällt, wenn erstere allein mit den Resten der genossenen Speise gefüllt ist; beide Theile sind nicht gerade von besonders derbem Baue, aber doch von derberem als der Dünndarm.

Die Speichelgefässe (Tab. IV. fig. 2.) liegen am Schlunde da, wo der Kopf gegen den Prothorax eingelenkt ist; sie sind ausserordentlich klein und sehr schwer aufzufinden, ich habe sie bei Männchen und Weibchen stets

ganz von derselben Gestalt gefunden, ohne jedoch auch nur ein einziges Mal die Insertionstelle derselben ganz genau ermitteln zu können, was seinen Grund in der hornigen Beschaffenheit der sie umgebenden Theile hat. Sie bilden vereinigt ein Gefäss, welches von weisslicher Farbe ist, und aus zwei einzelnen beutelförmigen, kurzgestielten Gefässen (Tab. IV. fig. 2b.) von sehr zartem Baue besteht, welche sich zu einem gemeinschaftlichen Ausführungsgange (Tab. IV. fig. 2a.) vereinigen; jedes dieser beutelförmigen Gefässe ist sehr dicht mit feinen weissen Punktdrüschen besetzt, welche nach dem blinden Ende desselben hin immer dichter und deutlicher werden. Der Inhalt der Beutel ist weisslich und gleicht ganz dem Inhalte, welchen die Speichelgefässe anderer Insekten zeigen.

Der Gallgefässe (Tab. V. fig. 2g.) finden sich sechs von dunkelrother Farbe und dem gewöhnlichen drüsigen Baue; sie sind unmittelbar hinter dem Hinterende des Magens angeheftet; stark hin und her geschlängelt bedecken sie mit ihren Windungen in ihrer natürlichen Lage den Magen, den Dünndarm und den grössten Theil des Dickdarms; um eine Stelle an der unteren Hälfte des Dünndarmes verschlingen sie sich besonders fest, ohne indess daselbst zum zweiten Male angeheftet zu sein; nach allen meinen Beobachtungen muss ich annehmen, dass sie frei endigen.

Den Bau des Nervensystems (Tab. V. fig. 1.) vollständig zu ermitteln, ist nicht ganz leicht. Ich habe Folgendes gesehen: Das Kopfganglion (Tab. V. fig. 1a.) ist wie gewöhnlich sehr gross; die Nervenstränge (Tab. V. fig. 1c.), welche es mit dem ersten Thoraxganglion verbinden, sind sehr lang, ganz in der Nähe des Kopfganglions bedeutend angeschwollen (Tab. V. fig. 1b.) und etwas auseinandergebeugt, so dass sie eine Oeffnung zwischen sich lassen, durch welche der Schlund hindurchgeht. In der Gegend dieser Anschwellung liegt auf der Unterseite und, wenn ich recht beobachtet habe, auch unter dem Schlunde ein sehr kleiner, dreieckiger Nervenknoten (Tab. IV.

fig. 11.), welcher sich durch seine beiden Arme (Tab. IV. fig. 11 d.) da anheftet, wo die beiden Nervenstränge aus dem Kopfganglion entspringen, nach vorn einen feinen Nerven (Tab. IV. fig. 11 a.) aussendet und an seiner hinteren Spitze (Tab. IV. fig. 11 b.) dem zurücklaufenden Nerven (Tab. IV. fig. 11 c.) seinen Ursprung giebt, welchen weiter zu verfolgen mir nicht gelungen ist. Die vom Kopfganglion oder dem Gehirn zum ersten Thoraxganglion laufenden Nervenstränge senden nicht weit hinter der beschriebenen Anschwellung jeder einen sehr feinen und sehr verästelten Nerven (Tab. V. fig. 1 d, e.) aus; schon ziemlich nahe an der Wurzel dieses Nerven sondert sich ein vielfach verästelter Zweig (Tab. V. fig. 1 e.) von ihm ab, während er sich weiterhin in zwei ziemlich gleichmässig verzweigte Aeste (Tab. V. fig. 1 d.) spaltet. Der Hauptstamm dieser Nerven läuft neben der letzten Abtheilung des Schlundes nach dem Kaumagen, giebt zuerst seine Aeste auf ihn ab und verzweigt sich dann weiter auf der hinteren Hälfte desselben und, wie es scheint, auf dem Vorderende des eigentlichen Magens selbst. — Die drei Thoraxganglien liegen einander verhältnissmässig nahe, sind von nahebei gleicher Grösse, aber nicht von ganz gleicher Gestalt, namentlich ist das erste im Verhältniss zu seiner Länge breiter als die darauf folgenden. — Das Prothoraxganglion sendet jederseits vier Nerven aus; das erste dieser vier Nervenpaare (Tab. V. fig. 1 f.) nimmt seinen Ursprung ganz vorn in der Nähe der Nervenstränge, läuft nach vorn und lässt sich in seinen ersten Verzweigungen ziemlich leicht verfolgen; auch das zweite Nervenpaar (Tab. V. fig. 1 g.) entspringt noch auf der Vorderseite des Nervenknoten, giebt gleich in der Nähe der Wurzel einen starken Ast ab und verzweigt sich dann weiter; das dritte Nervenpaar (Tab. V. fig. 1 h.) entspringt an der Seite des Prothoraxganglions; eine Verästelung desselben habe ich nicht wahrgenommen, da ich es überhaupt nur ein ganz kurzes Stück verfolgen konnte; die drei bisher beschriebenen Nervenpaare haben eine ziemlich gleiche nicht unbedeutende Stärke; das vierte

Nervenpaar (Tab. V. fig. 1i.), welches ganz in der Nähe des dritten entspringt, zeichnet sich durch viel grössere Feinheit und stärkere Verästelung aus. Die Nervenstränge zwischen dem Ganglion des Prothorax und dem des Mesothorax sah ich keine Nerven aussenden. — Aus dem Mesothoraxganglion entspringen fünf Nervenpaare; das erste derselben (Tab. V. Fig. 1k.) entspringt vorn in der Nähe der Nervenstränge, das zweite Paar (Tab. V. fig. 1l.) nahe neben demselben; das dritte (Tab. V. fig. 1m.) und das vierte (Tab. V. fig. 1n.) an der Seite des Ganglions; das fünfte Nervenpaar (Tab. V. fig. 1o.) hat seinen Ursprung an der Hinterseite des Nervenknotens in der Nähe der von ihm zum nächsten Knoten laufenden Nervenstränge, welche ich keine Nerven aussenden sah. — Das Metathoraxganglion sendet aller Wahrscheinlichkeit nach ebenfalls fünf Nervenpaare aus, doch habe ich deren nur vier aufgefunden; das erste (Tab. V. fig. 1p.) und das letzte (Tab. V. fig. 1s.) dieser Nervenpaare zeichnet sich, wie an dem vorhergehenden Ganglion, durch seine Stärke vor den beiden andern Paaren (Tab. V. fig. 1q, r.) aus; letztere entspringen an der Seite des Nervenknotens, das erste Nervenpaar vorn, das letzte hinten in der Nähe der Nervenstränge. — Der Abdominalganglien fand ich (bei einem Weibchen) nur sechs; sie sind, wie gewöhnlich, bedeutend kleiner, als die Thoraxganglien und von rundlicher Gestalt; ihre Abstände sind ziemlich ungleich und verhalten sich etwa wie $\frac{3}{4}$: 1 : 1 : $\frac{3}{4}$: $\frac{2}{3}$; auffallend ist die verhältnissmässig geringe Entfernung des ersten Abdominalganglions vom letzten Thoraxganglion und die grosse Entfernung der beiden letzten Abdominalganglien von einander. Jedes der fünf ersten Abdominalganglien sendet zwei Nervenpaare aus, von denen das erste (Tab. V. fig. 1tt.) etwas stärker und mehr verästelt als das zweite (Tab. V. fig. 1uu.) ist. Das letzte Abdominalganglion zeigt einen grossen Nervenreichthum; ich fand an demselben vier Nervenpaare (Tab. V. fig. 1v, w, y, z.); das mittelste derselben (Tab. V. fig. 1v.) zeichnet sich vor den andern durch seine

Digitized by Google

Länge und Stärke aus; bei dem Weibchen, wo der letzte Nervenknoten in der von den Eierleitern gebildeten Gabel ruht, begleitet es den Eiergang; die übrigen Nervenpaare laufen theils nach dem receptaculum seminis, dessen Ausführungsgang von sehr feinen rückläufigen Nervenfäden begleitet ist, theils nach dem Dickdarme, auf dem sich ebenfalls rückläufige Nervenfäden weit hinauf verbreiten, theils nach den Muskeln in der Nähe des Afters. Bei dem Männchen liegt das letzte Abdominalganglion im vorletzten Gliede der Haltzange und zeigt einen viel geringeren Nervenreichthum; ich konnte an demselben nur ein stark verästeltes Nervenpaar (Tab. V. fig. 3.) entdecken, dessen Zweige grösstentheils nach den Testikeln und deren Ausführungsgängen zu gehen schienen. Freilich wäre es möglich, dass meine Beobachtungen am Männchen minder vollständig als am Weibchen wären, da die hornige Beschaffenheit der Haltzange eine genaue Beobachtung der Nerven nicht wenig erschwert.

Das Athmungssystem hat nichts von dem Gewöhnlichen Abweichendes; die Tracheen, welche sich auf dem Nahrungskanal verzweigen, bilden viele lange, feine, vielfach getheilte Zweige; grosse, den Darmkanal begleitende Tracheenstämme habe ich nicht wahrnehmen können. Die stärksten Tracheen treten zwischen Magenmund und dem eigentlichen Magen selbst auf und schicken ihre Zweige weit nach vorn und hinten; ein anderes ziemlich starkes Tracheenpaar verästelt sich von der Mitte des Magens aus auf seiner Oberfläche. Die im letzten Gliede der männlichen Haltzange liegenden Tracheen zeichnen sich durch ihre Stärke aus.

Der Fettkörper ist durchaus weisslich und in der Regel nur sparsam vorhanden.

Der Bau der männlichen Genitalien (Tab. IV. fig. 1.) weicht von dem der übrigen Neuropterengenera nicht unerheblich ab. Die Hoden sind bei vollkommener Anschwellung von ausserordentlicher Grösse; sie liegen im

Hinterleibsringe, also im letzten vor der Haltzange und reichen angeschwollen bis zum Vorderende des Hinterleibes. Jeder einzelne (Tab. IV. fig. 1 a.) ist von eiförmiger Gestalt, am oberen Ende mehr zugespitzt, am unteren mehr abgerundet und besteht aus drei schlanken, weisslichen, die Spermatozoë einschliessenden Schläuchen (Tab. IV. fig. 1 e,e,e.) deren Spitze etwas vorgezogen und gebeugt ist; die Spermatozoë hat die Gestalt sehr langer, an beiden Enden nicht verdickter Fäden. Die drei Schläuche haben eine gemeinsame hautartige Bedeckung von rother, im Wasser ziemlich leicht ausziehbarer Farbe; noch innerhalb dieser etwas flockigen Haut vereinigen sich jene Schläuche zu einem gemeinschaftlichen Ausführungsgange (Tab. IV. fig. 1 b und f, g.); das oberste Ende dieses Ausführungsganges (Tab. IV. fig. 1 f.) ist blasenartig angeschwollen; der folgende Theil desselben (Tab. IV. fig. 1 g.) ist schleifenförmig zusammengewunden und liegt noch innerhalb der rothen, hautartigen Bedeckung des Hodens; nach seinem Heraustritte aus dieser Umhüllung beugt sich der letzte Theil des Ausführungsganges (Tab. IV. fig. 1 b.) nach vorn, und mündet in ein vorn mit drei kurzen stumpfen Zipfeln (Tab. IV. fig. 1 d.) versehenes, fast cylindrisches, hinten allmälig verschmächtigtes Gefäss (Tab. IV. fig. 1 c.), welches als eine Erweiterung des vas deferens anzusehen ist; es hat sehr dicke Wandungen, während sie sonst an den Samenleitern viel dünner sind; vom hinteren Ende dieser Samenblasen ähnlichen Anschwellungen laufen die Samenleiter hart an einander liegend in gerader Linie durch die beiden ersten Glieder der hornartigen Haltzange, in denen auch die beiden letzten Nervenknoten (Tab. IV. fig. 1 i, k.) liegen, und münden dann, jeder eine kleine runde Schlinge bildend, im letzten Gliede der Haltzange in einen länglich viereckigen Behälter von sehr muskulösem Baue, dessen unteres Ende zwei fast blasenartige Anschwellungen zeigt, welche von einer Anzahl feiner Tracheenzweige bedeckt sind, welche von äusserst starken Tracheen, die mit dem Behälter in

Digitized by Google

Verbindung stehen, ausgehen. Am hinteren Ende des Behälters findet sich der Ausführungsgang desselben, er ist S förmig geschwungen und hat nicht ganz die Länge des Behälters selbst. Neben diesem und seinem Ausführungsgange, dem ductus ejaculatorius, finden sich die gewöhnlichen paarigen Anhänge (Tab. IV. fig. 1 m und fig. 7.); sie sind von verhältnissmässig geringer Grösse und liegen ganz im letzten Gliede der Haltzange; ihr innerer Kanal ist sehr fein und von bräunlich gelber Farbe, ihre äussere fibröse Umhüllung verhältnismässig dick und von weisslicher Farbe, wie sie auch alle anderen Theile der männlichen Genitalien mit alleiniger Ausnahme der hautartigen Umhüllung der Hoden haben; ihre Anheftungsstelle ist nicht leicht mit Sicherheit zu ermitteln. Ich glaubte mit Bestimmtheit wiederholt ihre Einmündung in das allerunterste Ende des ductus ejaculatorius beobachtet zu haben, doch schien es mir auch einmal, als ob sie in den Behälter, welcher die beiden vasa deferentia aufnimmt, einmündeten. Jeder dieser beiden Anhänge (Tab. IV. fig. 7 a, c.) giebt zwei Zweige ab, von denen der untere (Tab. IV. fig. 7 d.) etwas kürzer als der obere (Tab. IV. fig. 7 b.) ist.

Die Ovarien (Tab. V. fig. 2 i, k.) sind kammförmig, jedes derselben besteht aus 12 Eierröhren, die bei unbefruchteten Individuen sehr schlank sind (Tab. V. fig. 2 i.), bei befruchteten aber durch das Anschwellen der untersten Eier eine mehr kegelförmige Gestalt (Tab. V. fig. 4.) haben. Die Eier selbst sind weisslich, verhältnissmässig kurz, an beiden Enden fast etwas abgeplattet. Jede einzelne Eierröhre läuft in einen zarten Faden aus, diese Fäden laufen nach vorn und vereinigen sich dabei allmälig mit einander oder legen sich vielleicht auch nur so dicht an einander, dass sie zuletzt nur einen einzigen Faden zu bilden scheinen, welchen ich mit Sicherheit bis zur Mitte des Schlundes verfolgen konnte, wo er sich dicht an denselben anlegte und sich der weiteren Beobachtung entzog. Die Eierleiter sind von mässiger Länge und ziemlich ansehnlicher Weite;

der Eiergang (Tab. V. fig. 2m.) ist noch etwas weiter und länger als die Hälfte des Dickdarmes. An seinem äussersten Ende mündet der Ausführungsgang (Tab. V. fig. 2o.) des Samenbehälters (Tab. V. fig. 2s.) in ihn ein. Der Samenbehälter (Tab. IV. fig. 6.) ist einfach und besteht aus einer derben Kapsel von beinahe umgekehrt birnförmiger Gestalt und hellorangerother oder fast ziegelrother Farbe; die umgebogene Spitze ist mit dem Körper derselben durch Muskelbündel (Tab. IV. fig. 6b.) von verhältnissmässig erheblicher Stärke verbunden, auf welche sich zarte Enden der den Ausführungsgang begleitenden, feinen, rückläufigen Nervenzweige verästeln. Andere ringförmige Muskelfasern umgeben die Kapsel des receptaculum; die äussere fibröse Hülle desselben ist verhältnissmässig dünn. Sein Ausführungsgang (Tab. IV. fig. 6c.) ist beinahe doppelt so lang wie der Eiergang, also von verhältnissmässig sehr bedeutender Länge; die dicke fibröse Hülle desselben, so wie seine innere Oeffnung nehmen nach hinten hin immer mehr ab, so dass er als äusserst feine Röhre in das allerhinterste Ende des Eierganges, oder vielleicht richtiger mit diesem zugleich in die Kloake mündet. — Die Colleterien (Tab. V. fig. 2p, q.) sind ausserordentlich gross und von weisser Farbe; die Länge jedes einzelnen von ihnen erreicht drei Viertheile von der Länge des Nahrungskanales, welchen sie sammt den Gallgefässen bei natürlicher Lage in ziemlich vielfachen Windungen bis zum oberen Magenmunde (Tab. V. fig. 2b.) hinauf bedekken, an welchen sie sich, mit ihrem blinden Ende (Tab. V. fig. 2r.) anlegen; ihr gemeinschaftlicher Ausführungsgang (Tab. V. fig. 2p.) ist etwa von der Länge des Eierganges, aber von geringerem Durchmesser als dieser; er hängt mit ihm ganz am Hinterende zusammen, ohne dass es sich mit Bestimmtheit ermitteln liesse, ob er noch in ihn, oder ob er nur mit ihm zugleich mündet. Die Schleimgefässe erhalten mehr Tracheen, welche sich auf ihnen verästeln, als es in anderen Gattungen der Fall zu sein pflegt. —

Digitized by Google

Erklärung der zugehörigen Kupfertafeln.

Tab. IV. Fig. 1. Die männlichen Genitalien von Panorpa communis;
- a) der Hode in der natürlichen Lage und mit der rothen Haut bedeckt;
- b) der Samenleiter;
- c) der Samenblasen analoge Gefässe;
- d) die oberen zipfelförmigen Anhänge derselben;
- e) die drei einzelnen Schläuche des Hoden, von der sie bedeckenden Haut entblösst;
- f) die bläschenförmige Anschwellung am Oberende des Samenleiters;
- g) die vielfache, einem Nebenhoden analoge Schlinge, welche der Samenleiter noch innerhalb der den Hoden bedeckenden Haut bildet, in auseinander gezogener Lage;
- i) das vorletzte Abdominalganglion mit einem Nervenpaare;
- k) das letzte Abdominalganglion mit einem Nervenpaare;
- l) das hintere Ende des Samenleiters nach seinem Austritte aus dem einer Samenblase ähnlichen Gefässe und vor der Vereinigung zum ductus ejaculatorius;
- m) die paarigen Anhangsgefässe.

Fig. 2. Das Speichelgefäss von Panorpa communis;
- a) der gemeinschaftliche Ausführungsgang;
- b) das blinde sackförmige Ende.

Fig. 3. Der ductus ejaculatorius von Panorpa communis;
- a) die sich ihm inserirenden Enden der Samenleiter;
- b) der muskulöse Körper desselben;
- c) das Oberende seines Ausführungsganges.

Fig. 4. Das hintere Ende des Schlundes und der Vormagen von Panorpa communis;
- a) der Schlund;
- b) die Einschnürung zwischen Vormagen und eigentlichem Magen.

Fig. 5. Ein Paar der zur Bewegung der Mundtheile dienenden Muskeln mit den Horngräten, welche von ihnen bis zu den Mundtheilen hinlaufen.

Eig. 6. Der weibliche Samenbehälter von Panorpa communis;
a) die Kapsel;
b) ein Muskelbündel;
c) der Ausführungsgang;
d) das Hornstück, unter welchem der Ausführungsgang mündet.

Fig. 7. Einer der paarigen Anhänge.

Fig. 8. Haare aus dem Innern des Vormagens.

Fig. 9. Ein solches Haar sehr stark vergrössert;
a) freies nach Innen gerichtetes Ende desselben;
b) die Stelle, von welcher an der innere Kanal des Haares deutlich zu bemerken ist;
d) die Wurzel des Haares.

Fig. 10. Die innere Haut des Vormagens von den Haaren entblösst, deren Stellung man sieht.

Fig. 11. Der kleine dreieckige Nervenknoten, welcher sich unter dem vorderen Ende des Schlundes findet;
a) nach vorn laufender Nerv;
b) der dreieckige Körper des Ganglions;
c) der Anfang des rücklaufenden Nerven;
d) die Nerven, welche die Verbindung dieses Ganglions mit der Hauptnervenkette vermitteln.

Tab. V. Fig. 1. Das Nervensystem von Panorpa communis ♀;
a) das Kopfganglion;
b) die Anschwellung am Oberende der von ihm zum ersten Thoraxganglion laufenden Nervenstränge;
c) diese Nervenstränge selbst;
d) das aus ihnen entspringende Nervenpaar;
e) ein stark verzweigter Vorderast desselben;
f — i) das erste bis vierte Nervenpaar des ersten Thoraxganglions;
k — o) das erste bis fünfte Nervenpaar des zweiten Thoraxganglions;
p — s) das erste bis vierte Nervenpaar des dritten Thoraxganglions;

Digitized by Google

t) das erste Nervenpaar jedes der sechs vorderen Abdominalganglien;
u) das zweite Nervenpaar eben derselben;
v, v*) das vierte Nervenpaar des letzten Abdominalganglions;
w) das dritte Nervenpaar desselben;
y) das zweite Nervenpaar desselben;
z) das erste Nervenpaar desselben.

Fig. 2. Nahrungskanal und weibliche Genitalien von Panorpa communis;
a) Vorderende des Schlundes;
b) Magenmund und Vormagen;
c) der eigentliche Magen;
d) der Dünndarm;
e) der Dickdarm;
f) zur Bewegung der Mundtheile dienende Muskeln;
g) die Gallgefässe;
h) das hinterste Abdominalganglion;
i) die einzelnen Eierröhren in einem sehr frühen Stadium der Entwickelung;
k) der feine Faden, zu welchem sie sich oberwärts vereinigen;
l) die Eierleiter;
m) der Eiergang;
o) der Ausführungsgang des receptaculum seminis;
p) der Ausführungsgang der Colleterien;
q) die Colleterien;
r) ihr blindes Ende;
s) die Kapsel des receptaculum seminis;
t, u) die beiden Stellen, wo der Schlund mit Muskeln bedeckt ist.

Fig. 3. Das hinterste Abdominalganglion des Männchens von Panorpa communis.

Fig. 4. Eine der Eierröhren zur Zeit des beginnenden Eierlegens.

Ueber die Gattung Chrysopa.

(Hierzu Tab. VI.)

Der innere Bau der Chrysopa-Arten ist, wenigstens was die Ernährungsorgane betrifft, schon mehrmals der Gegenstand von Mittheilungen gewesen; weniger bekannt sind die anderweiten anatomischen Verhältnisse dieser Gattung, so dass es sich wohl der Mühe verlohnt, sie nochmals zu besprechen und durch Abbildungen zu erläutern. — Die nachfolgenden Bemerkungen beziehen sich, wo nicht ausdrücklich das Gegentheil bemerkt ist, ohne Ausnahme auf Chrysopa perla.

Der Nahrungskanal ist im Verhältnisse zur Körperlänge des Insektes äusserst kurz, indem er von der Mundöffnung ohne erhebliche Beugungen und ohne alle Schlingen bis zum After läuft. Der Schlund (Fig. 6 a, b.) ist sehr lang, verhältnissmässig sehr weit, doch vorn enger als hinten, wo er (Fig. 6 b.) vor der Einmündungsstelle des Schlundanhanges (Fig. 6 c.) am meisten erweitert ist. Wenn das Insekt noch keine Nahrung zu sich genommen hat, ist er sehr zusammengefaltet, etwa in der Weise, wie ihn Fig. 6. darstellt; seine ganze Weite und seine fast sackförmige Gestalt übersieht man erst, wenn er mit Nahrung gefüllt und von derselben aufgetrieben ist; seine Farbe ist weisslich, doch nimmt er je nach der Art der von dem Insekte eingenommenen Nahrung eine andere Färbung an; häufig fand ich ihn von der Farbe frischer Mohrrüben, zuweilen schön grün, einmal fast schwärzlich. — Der Schlundanhang (Fig. 6 c.) ist verhältnissmässig gross und weit; so lange das Insekt noch keine Nahrung zu sich genommen hat, ist er in Querfalten zusammengelegt, wie ihn die Figur darstellt; wenn ihn Nahrung füllt, so verschwinden diese Falten, am blinden Ende desselben gewöhnlich zuerst, und sein weissliches Ansehen verliert sich in derselben Weise wie das des Schlundes. — Der folgende Darmabschnitt (Fig. 6 d, e, f.) stellt deutlich einen eigentlichen Magen vor; der obere Magen-

Digitized by

mund (Fig. 6 d.) ist von ziemlich muskulösem Baue und zeigt deutliche Längsfalten, deren Anzahl sich auf etwa acht bis zehn belaufen mag; vor und hinter ihm findet sich eine deutliche Einschnürung des Darmkanales. Der Magen selbst (Fig. 6 e, f.) ist im Ganzen von cylindrischer Form, am hinteren Ende (Fig. 6 f.) bauchig erweitert; seine Wandungen sind ziemlich dick und von muskulösem Ansehen, auch lassen sich ringförmigliegende Muskelfasern ziemlich leicht erkennen. — Der eigentliche Dünndarm (Fig. 6 i.) ist noch nicht halb so lang wie der Magen, ebenfalls von ziemlich derbem Baue, doch lassen sich an ihm ringförmigliegende Muskelfasern nicht erkennen, im Gegentheile nimmt man eine ziemlich deutliche Längsstreifung wahr; ganz an seinem oberen Ende hat er eine wenig bemerkbare Anschwellung von noch muskulöserem Baue und eine zweite ganz ähnliche, aber auch im äussern Umrisse deutlicher wahrnehmbare etwas über seiner Mitte. — Der Dickdarm (Fig. 6 l.) ist überaus kurz; auch an ihm lassen sich zwei Theile unterscheiden; der obere dickere ist von besonders muskulöser Beschaffenheit und erinnert an den Bau dieses Theiles bei den Dipteren; der untere kürzere Theil ist von dünnhäutigerer Beschaffenheit. — Die letzten Darmabschnitte haben, wie die vorhergehenden, sämmtlich bei nüchternem Zustande des Insektes ein weissliches Ansehen; nach genossener Nahrung ändert sich die Farbe derselben und ist nach der verschiedenen Beschaffenheit jener nicht immer gleich, gewöhnlich indessen eine schmutzig röthliche oder röthlich grüne, wie sie der durch die fortschreitende Verdauung hervorgebrachten Zersetzung der Nahrungsmittel entspricht.

Die Speichelgefässe (Fig. 3.) besitzen eine bedeutende Grösse und eine sehr eigenthümliche Gestalt, welche mir in der *Ramdohr*'schen Figur minder gut dargestellt zu sein scheint. Beide vereinigen sich zu einem kurzen gemeinschaftlichen Ausführungsgange (Fig. 3 b.), welcher unmittelbar vor seiner Mündung zu einer kugelig eiförmigen Blase (Fig. 3 a.) angeschwollen ist. Von dem Ende des

gemeinschaftlichen Ausführungsganges an laufen beide Speichelgefässe parallel nach hinten (Fig. 3 c.) bis zum Hinterende des Metathorax, indem sie sich nur ganz allmälig erweitern; dann biegen sie sich von einander nach aussen hin (Fig. 3 d.), wobei sie ihre grösste Weite ziemlich schnell erreichen; dann laufen sie, ziemlich schnell an Weite wieder abnehmend (Fig. 3 e.), vorwärts und verästeln sich zuletzt in einen Büschel einzelner Zweige (Fig. 3 f.), welche zum Theil einfach, zum Theil zweispaltig, oder gar mehrästig sind. Eine feste Regel scheint in der Anzahl und Gestalt dieser Zweige durchaus nicht zu herrschen, doch zeichnet sich gewöhnlich einer derselben durch besondere Länge aus; sie sind vielfältig zusammengekrümmt und untereinander verwirrt, so dass sie in natürlicher Lage die Theilungsstelle beider Speichelgefässe und diese Gefässe selbst unmittelbar unter der Theilungsstelle knäulförmig umgeben. Die Farbe der Speichelgefässe ist weiss; der gemeinschaftliche Ausführungsgang derselben, ganz besonders aber dessen kugelige Anschwellung ist mit kleinen runden Punktdrüsen besetzt und mehr durchscheinend, also minder weisslich; diese Drüsen lassen sich auch auf dem folgenden Theile des Speichelgefässes erkennen, werden indessen immer weniger deutlich, verschwinden aber sammt der minderen Undurchsichtigkeit erst da ganz, wo jedes der beiden Speichelgefässe sich büschelförmig spaltet,

Der Gallgefässe (Fig. 6 g.) finden sich acht; sie entspringen unmittelbar unter dem hintersten Ende des Magens, sind von weisslicher Farbe, an der Wurzel weniger undurchsichtig, als in ihrem übrigen Verlaufe und nicht so deutlich mit Drüschen besetzt, als es sonst wohl der Fall zu sein pflegt. Ihre Länge ist ziemlich bedeutend, aber doch nicht gerade ausgezeichnet zu nennen. Sie umgeben den Magen und wenden sich dann zurück zum Dünndarme, welchen sie in der Gegend unmittelbar über seiner mittleren Anschwellung vielfältig und dicht (Fig. 6 i.) umschlingen; so schwer sie auch zuweilen an dieser Stelle von

Digitized by

ihm zu trennen sein mögen, habe ich doch nie eine wirkliche zweite Anheftung daselbst entdecken können; eben so wenig aber ist es mir je gelungen zu beobachten, dass jedes in einem Fettkügelchen endige, wie es *Ramdohr* angiebt, sondern es hat mir immer geschienen, als ob sie sich sämmtlich in der Nähe des Dünndarmes frei endigten. —

Das Nervensystem ist bei verschiedenen Arten nicht ganz gleich gebildet, so dass das bei der einen beobachtete nicht willkürlich als auch bei einer andern Art vorhanden vorausgesetzt werden darf; ich will hier nur ganz kurz über dasselbe anmerken, was ich bei den von mir untersuchten Arten Gemeinschaftliches fand. Das Kopfganglion ist gross und gewölbt. Die Nervenstränge, welche es mit dem Prothoraxganglion verbinden, sind sehr lang, etwas länger als der Abstand des ersten Thoraxganglion von dem letzten. Unmittelbar nach ihrem Ursprunge aus dem Kopfganglion haben sie eine schwache Anschwellung, welche man als ein Analogon des zweiten oder Schlundganglions bei Sialis lutaria anzusehen geneigt sein dürfte; an der Stelle derselben beugen sie sich sanft nach aussen und lassen so eine kleine Oeffnung zum Durchgange des Schlundes zwischen sich. Nicht gar weit hinter dieser Anschwellung entspringt dann aus jedem der Nervenstränge ein feiner bis zur Wurzel gespaltener oder gar doppelter Nerv. Die drei Thoraxganglien liegen wenig entfernt von einander, so dass die Nervenstränge zwischen ihnen kaum länger sind als diese Ganglien selbst. Das Prothoraxganglion hat eine eigenthümliche, vorn abgestutzte Gestalt, welche daher rührt, dass die beiden sehr starken, aus ihm entspringenden Nervenpaare ihren Ursprung an den Vorderecken desselben nehmen und mehr als gewöhnlich nach vorn laufen; an den Seiten und hinten sendet dieses Ganglion gar keine Nerven aus; das Metathoraxganglion und Mesothoraxganglion sind beide von gewöhnlicher runder Gestalt, auch der Ursprung der von ihnen ausgehenden Nerven wie gewöhnlich. Die Abdominalganglien sind klein

Digitized by Google

und durch sehr zarte Nervenstränge verbunden; die Entfernung der vordersten ist bedeutend geringer als die der darauf folgenden, die der beiden letzten wieder sehr gering, auch das letzte etwas grösser als die andern. An jedem der Abdominalganglien bemerkt man nur ein Nervenpaar, eine Ausnahme davon macht das viel nervenreichere letzte, an welchem ich drei Paare fand. Bei mehreren Arten fand ich die Nervenstränge, welche die Thoraxganglien unter einander verbinden gegen ihr Hinterende hin stark verdickt; bei Chrysopa perla ist mir eine solche Verdickung nicht aufgefallen; auch habe ich bei ihr keine von diesen Nervensträngen ausgehende Nerven bemerkt, während ich bei anderen Arten von jedem dieser Stränge einen ziemlich starken Nerven ausgehen sah.

Das Athmungssystem hat wenig Auffallendes; am bemerkenswerthesten scheint mir die Stärke der dem Nahrungskanale anliegenden und sich auf ihm verästelnden Tracheen. Es begleitet ihn seiner ganzen Länge nach jederseits eine starke Trachee, welche durch kurze und feine, aber ziemlich vielfach verästelte Zweige an ihn angeheftet ist; jede derselben schickt einen starken Ast auf den Schlundanhang aus, welcher bis zur Spitze desselben läuft; unter den übrigen Zweigen derselben ist derjenige der stärkste, welcher sich auf der Einschnürung zwischen Schlund und Magenmund verästelt, doch ist er immerhin viel schwächer, als der auf dem Schlundanhange sich ausbreitende. —

Der Fettkörper hat bei Chrysopa perla, je nach der grüneren oder minder grünen Färbung der Exemplare auch ein mehr oder minder gelbgrünliches Ansehen. Bei andern Arten ist er oft lebbaft spangrün, zuweilen zum Theil gelb. Seine Färbung entspricht überhaupt ziemlich genau der Färbung, welche das lebende Insekt äusserlich zeigt, so dass unter verschieden gefärbten Körperstellen auch seine Färbung an dieser Verschiedenheit theilnimmt. —

Die inneren männlichen Genitalien sind nicht bei allen Arten gleich gebildet, namentlich zeigt sich in der Gestalt der Hoden ein recht wesentlicher Unterschied. Bei

Digitized by Google

Chrysopa perla (Fig. 2.) die schön dottergelb gefärbten Testikeln (Fig. 2 a.), welche ihre Färbung der sie äusserlich bedeckenden Haut verdanken, von pfropfenzieherförmiger Gestalt und bilden drei und eine halbe Windung, von denen die zweite die dickste und weiteste ist. Die sie äusserlich bedeckende gelbe Haut ist von ziemlicher Derbheit. Die Spermatozoë hat die Gestalt sehr langer, an keinem Ende verdickter, feiner Fäden und eine gelbliche Farbe — Die Samenleiter (Fig. 2 b.) sind wie gewöhnlich in der Ordnung der eigentlichen Neuropteren, sehr lang, ganz gerade, oben sanft erweitert und vom Hoden selbst etwas abgeschnürt; sie haben eine weissliche Farbe, ihr innerer Kanal aber hat, vielleicht von darin enthaltener gekreister Spermatozoë, ein etwas gelbliches Ansehen. Sie vereinigen sich in den gemeinschaftlichen ductus ejaculatorius, der ziemlich kurz ist; das obere Ende desselben ist kraus zusammengerollt und verbirgt sich hinter der beutelförmigen, oder vielmehr blasenförmigen Erweiterung, welche die Mitte desselben trägt; diese obere Hälfte ist viel dünner und etwas länger als die untere auf die blasenförmige Erweiterung desselben folgende Hälfte. Auf Taf. VI. Fig. 7. ist dieser Theil in einer Seitenansicht dargestellt; die obere Hälfte des ductus ejaculatorius ist in der Figur auseinandergezogen und oben übergelegt; in natürlicher Lage würde es seinen Platz rechts von der blasenförmigen Anschwellung haben müssen. Am untern Ende des ductus ejaculatorius befestigen sich die sehr kurzen Anhangsgefässe (Fig. 2 c, d, e, f.), welche die Gestalt verschieden geformter Bläschen haben und vielleicht richtiger als die verschiedenen Zweige eines kurzästigen, paarigen Anhanges angesehen werden dürfen. Das erste Paar dieser Bläschen (Fig. 2 c.) hat ein knopfförmiges Ende und zwei seitliche, nach aussen gerichtete, bauchige Anschwellungen; es ist nach vorn gerichtet. Das zweite Bläschenpaar (Fig. 2 d.) hat eine divergente Richtung nach vorn und aussen; in seiner Gestalt hat es etwas Analoges mit dem ersten Paare; sein Ende ist nämlich ebenfalls, obgleich nicht so

stark und nicht so kopfförmig augeschwollen und auf seiner Aussenseite hat es ebenfalls zwei bauchige Anschwellungen. Weiter nach hinten und aussen liegen jederseits noch ein Paar sehr kleine rundliche Bläschen (Fig. 2 f.). — Der Anheftungspunkt dieses Anhanges liegt ganz nahe am hintersten Ende des ductus ejaculatorius (Fig. 2 e.). Ob jedes der Bläschen gesondert in ihn einmünde oder nicht, ist schwer zu entscheiden. Ich glaube mit ziemlicher Sicherheit die Vereinigung sämmtlicher Bläschen jeder Seite vor ihrer Einmündung in den ductus ejaculatorius gesehen zu haben, was mich um so mehr bestimmt, das ganze Organ als einen einzigen paarigen Anhang zu betrachten.

Verschiedene andere Arten weichen in der Bildung der inneren männlichen Genitalien nicht unerheblich ab. Am auffallendsten ist diese Abweichung in der Gestalt der Hoden, bei einer ganz grünen Art, welche Chrysopa perla an Grösse etwas übertrifft, deren systematische Bestimmung zu geben ich aber ausser Stande bin; sie sind bei ihr zwar gelb, wie bei allen andern von mir untersuchten Arten, aber von einfach eiförmiger, am Ende etwas zugespitzter Gestalt, wie es Fig. 1. darstellt. — Eben so zeigen sich bei verschiedenen Arten Abweichungen in der Bildung des Anhanges am ductus ejaculatorius, welche aber nicht so erheblich sind, als dass eine ausführlichere Beschreibung derselben der Mühe werth schiene.

Die weiblichen Genitalien bestehen zuerst aus den Ovarien (Fig. 8.); jedes derselben ist aus zwölf, zuerst sehr schlanken Eierröhren gebildet, deren jede sich nach oben hin fadenförmig verlängert. Diese einzelnen Fäden, in welche die Tuben ausgehen, verbinden sich allmälig mit einander ganz in ähnlicher Weise, wie dies bei dem Weibchen von Panorpa communis der Fall ist, und scheinen zuletzt ganz wie bei dieser, so auch bei Chrysopa nur einen einzigen dünnen, aber doch ziemlich derben Faden zu bilden. Es ist nicht schwer, diesen Faden bis zur Gegend des oberen Magenmundes zu verfolgen,

seinen weiteren Verlauf mit voller Sicherheit zu ermitteln, ist mir zwar nicht gelungen, doch schien es mir stets, als ob er sich dem Schlunde innig anlege. — Die Eikeime von Chrysopa sind zuerst weiss und nehmen erst allmälig bei weiterer Entwickelung eine bunte Färbung an, welche im Allgemeinen durch Gelb in Grün übergeht; die Farbe, welche sie zuletzt erreichen, ist nach Ton und Intensität sehr verschieden; dies richtet sich vollkommen nach der allgemeinen Körperfärbung der Art und ist bei Chrysopa perla selbst bei verschieden gefärbten Individuen recht merklich verschieden. Ein sehr schönes Ansehen haben die mehr gelbgrünen oder blaugrünen Eier anderer Arten. Die Gestalt der Eier ist bei allen von mir untersuchten Arten dieselbe; sie sind an beiden Seiten abgerundet und im Verhältnisse zn ihrer Länge ziemlich dick. — Die Eierleiter sind von mässiger Länge und Weite; da wo sie sich zum gemeinschaftlichen Eiergange vereinigen, liegt auch bei Chrysopa das letzte Abdominalganglion. Der Eiergang ist weit und von mässiger Länge; an seinem Ende befestigt sich an ihn der Samenbehälter (Fig. 4. und Fig. 5.); dieser ist einfach, von Gestalt einer kurzgestielten, grossen, fast eiförmigen Blase (Fig. 4.); bei unlängst ausgeschlüpften, noch nicht befruchteten Weibchen fand ich ihn am Rande kraus zusammengefaltet. Er ist von einer weisslichen Farbe und von nicht sehr derbem, häutigem Baue. — Die Anwesenheit von Colleterien zu bezweifeln, habe ich keinen bestimmten Grund, doch ist es mir nicht gelungen, sie aufzufinden; es lässt sich also wohl vermuthen, dass sie sehr klein, wohl auch von sehr zartem Baue sein werden.

Erklärung der zugehörigen Kupfertafel.

Tab. VI. Fig. 1. Der Hode und das obere Ende des Samenleiters von einer Chrysopa-Art, welche sich durch durchaus grüne Färbung und etwas erheblichere Grösse von Chrysopa perla unterscheidet.

Fig. 2. Die männlichen Genitalien von Chrysopa perla;
a) die Hoden;
b) die Samenleiter;
c) das vorderste Paar der bläschenförmigen Anhänge;
d) das mittelste Paar derselben;
e) das Ende des ductus ejaculatorius;
f) das hinterste Paar der bläschenförmigen Anhänge.

Fig. 3. Die Speichelgefässe von Chrysopa perla;
a) die blasenförmige Erweiterung des gemeinschaftlichen Ausführungsganges;
b) der gemeinschaftliche Ausführungsgang;
c) der nach vorn hin laufende zweite Theil des besondern Ausführungsganges jedes Speichelgefässes;
d) die erweiterte Umbiegungsstelle desselben;
e) der nach hinten hin laufende erste Theil desselben;
f) die feinen Röhrchen, aus welchen jedes Speichelgefäss zusammengesetzt ist.

Fig. 4. Der Samenbehälter des Weibchens von Chrysopa perla in ausgedehntem Zustande nach der Befruchtung.

Fig. 5. Derselbe noch zusammengefaltet, vor der Befruchtung.

Fig. 6. Der Nahrungskanal von Chrysopa perla;
a) der Schlund, noch zusammengefaltet;
b) das untere Ende desselben, welches sich bei Aufnahme von Speise sackförmig erweitert;
c) der noch zusammengefaltete Schlundanhang;
d) der obere Magenmund oder Vormagen;
e) der eigentliche Magen;
f) die untere bauchige Erweiterung desselben;
g) die sechs Gallgefässe;
h) ihre Insertionsstelle;
i) die Stelle, wo sie den Dünndarm eng umschlingen;
l) der Dickdarm.

Fig. 7. Der ductus ejaculatorius von Chrysopa perla in einer Seitenansicht;
a) die blasenförmige Erweiterung auf der Mitte desselben;
b) die untere Hälfte desselben;

Digitized by Google

c) seine obere Hälfte, sehr auseinandergezogen und oben übergelegt.

Fig. 8. Ein Ovarium von Chrysopa perla;
a) der feine Faden, in welchen sich die Enden der einzelnen Eierröhren vereinigen;
b) der Eierleiter:
c) die Eierröhren. —

Digitized by Google

Ueber

die europäischen Raubfliegen

(Diptera asilica)

vom

Prof. Dr. **H. Loew** *in Posen.*

(Fortsetzung.)

III. Asilusartige Raubfliegen.

Wiedemann hat die asilusartigen Raubfliegen in zwei Gattungen, Ommatius und Asilus getheilt, von denen die erstere die Arten mit kammförmig behaartem Fühlergriffel, die letztere alle anderen Arten umfasst. Die Gattung Ommatius ist eine durchaus homogene, welche schwerlich sobald zu einer systematischen Aenderung auffordern möchte. Ein Gleiches lässt sich von der Gattung Asilus, wie sie *Wiedemann* nimmt, keinesweges rühmen; sie enthält eine grosse Anzahl zum Theil recht heterogener Arten, in deren Aufzählung er eine leidliche Ordnung durch die Annahme von drei, nach dem Flügelgeäder gebildeten Horden gebracht hat. Zur ersten Horde rechnet er alle diejenigen Arten, bei welchen das Flügelgeäder so wie bei der bei weitem grössten Zahl unserer europäischen Arten gebaut ist, d. h. bei denen der Vorderast der Gabelader weder die bei anderen Arten vorkommende Anhangsader in der Nähe seiner Wurzel hat, noch mit der vorhergehenden Längsader verbunden ist, wo also die zweite Unterrandszelle ungestielt und die erste Unterrandszelle ungetheilt ist.

— Zur zweiten *Wiedemann*'schen Horde gehören dann die Arten, bei welchen der Vorderast der Gabelader diesen Aderanhang hat, aber nicht mit der vor ihm liegenden Längsader verbunden ist, bei denen also die zweite Unterrandszelle gestielt, die erste aber nicht getheilt ist. Die dritte Gruppe bilden endlich diejenigen Arten, bei welchen der Vorderast der Gabelader mit der vorhergehenden Längsader verbunden, die erste Unterrandszelle also in zwei Zellen zertheilt ist. Der einzige beachtenswerthe Versuch, die Gattung Asilus in kleinere Gattungen aufzulösen, ist von Herrn *Macquart* in der zweiten Abtheilung des ersten Bandes seiner Diptères exotiques gemacht worden, nachdem er bereits in dem 1834 erschienenen ersten Bande seiner Diptères die Gattung Mallophora von Asilus getrennt hatte; dieser Versuch, auf den ich hier näher eingehen muss, beruht im Wesentlichen ganz auf der bereits von *Wiedemann* eingeführten Anordnung dieser Gattung und ist im Allgemeinen wohlgelungen zu nennen. Herr *Macquart* zählt zu den Asilusartigen Raubfliegen die Gattungen: 1) Craspedia, 2) Mallophora, 3) Trupanea, 4) Erax, 5) Apoclea, 6) Proctacanthus, 7) Lophonotus, 8) Senoprosopis, 9) Lecania, 10) Ommatius, 11) Asilus, 12) Atractia, 13) Damalis und 14) Gonypes. Schon in der ersten Hälfte dieses Aufsatzes, welche ich im vorigen Bande der Linnaea mittheilte, habe ich bemerkt, dass ich die Gattungen Damalis und Gonypes (= Leptogaster) als nicht hierher gehörig ansehen und zu den Dasypogonartigen Raubfliegen bringen zu müssen glaube. Im Uebrigen habe ich keinen Grund, warum ich Herrn *Macquarts* Systeme sowohl in Beziehung auf die Eintheilungsgründe als auf die Reihenfolge der Gattungen nicht in der Hauptsache beitreten sollte. — Herr *Macquart* stellt zuerst die durch den sehr breiten, ganz flach gedrückten und beiderseits büschelförmig gewimperten Hinterleib höchst ausgezeichnete Gattung Craspedia, ohne auf den Bau des Flügelgeäders weiter Rücksicht zu nehmen, allen anderen Gattungen gegenüber. Es ist das vollständig zu billigen, da sie so in Berührung mit der

Gattung Mallophora kommt, mit welcher sie im Bau des Kopfes und im Baue und der Stellung der Fühler unverkennbare Aehnlichkeit hat; als Typus derselben ist As. coriarius Wied. anzusehen. — Die übrigen Gattungen, immer von Damalis und Gonypes abgesehen, theilt Herr *Macquart* in solche, bei welchen die erste Unterrandszelle getheilt ist und die also drei Unterrandszellen haben, und in solche, wo dies nicht der Fall ist, bei denen also die Anzahl der Unterrandszellen auf zwei beschränkt bleibt; letztere zerfallen dann wieder in Gattungen, bei denen die zweite Unterranbszelle ein Aderrudiment als Anhang hat, und in solche, bei welchen dies nicht der Fall ist, wobei wohl nur durch ein Versehen Apoclea zu den letzteren gestellt worden ist. Diese der *Wiedemann*'schen Gruppirung ganz entsprechende Eintheilung verdient Beifall und wird beibehalten werden müssen, man möge nun, wie Herr *Macquart*, zwei Hauptgruppen und in der zweiten zwei untergeordnete Gruppen annehmen, oder, wie mir es angemessener erscheint, drei gleichwerthige Gruppen daraus machen. — Als Gattungen mit drei Unterrandszellen stellt Herr *Macquart*, den von *Wiedemann* gegebenen Andeutungen folgend, die beiden Gattungen Mallophora und Trupanea auf; hiergegen ist meines Erachtens gar mancherlei zu erinnern; die Gattungen Mallophora und Trupanea sind, wie sie Herr *Macquart* begrenzt, kaum recht scharf geschieden; in der Uebersichtstabelle legt Herr *Macquart* den Hauptunterschied in die Gestalt des dritten Fühlergliedes, welches bei Mallophora langgestreckt, bei Trupanea aber kurz sein soll; ich finde, dass es bei manchen Trupanea-arten kaum minder gestreckt ist, als bei einzelnen Arten der Gattung Mallophora; die Anschwellung am Ende des borstenförmigen Fühlergriffels, welche Herr *Macquart* eben da den Trupanea-Arten zuschreibt, findet sich durchaus nicht bei allen. — In der ausführlicheren Charakterisirung der Gattung Mallophora legt Herr *Macquart* den Hauptunterschied dagegen in den dicken und sehr behaarten Körper, den meist kurzen und plumpen Hinterleib, die

Digitized by Google

kleinen und meist ziemlich versteckten Genitalien beider Geschlechter, die grosse Kürze des ersten Fussgliedes und die grosse Stumpfheit der Klauen. Man möge eines dieser Merkmale, welches man wolle, betrachten, so wird man stets Uebergänge finden und stets in Beziehung auf dasselbe grössere Unterschiede unter den der Gattung Trupanea angehörigen Arten erblicken, als unter den Mallophora-Arten und unter denjenigen Arten der Gattung Trupanea, welche ihnen am nächsten stehen. Fasst man dagegen die Gesammtheit dieser Merkmale in das Auge, so muss allerdings zugestanden werden, dass sich die Gattung Mallophora als eine gesonderte hervorhebt, nur erscheint zu gleicher Zeit die Gattung Trupanea ihr gegenüber als ein buntes Gemisch sehr verschiedener Arten, die sich zum Theil viel weniger nahe stehen, als eine ganze Gruppe derselben der Gattung Mallophora steht, mit welcher sie auch im Flügelgeäder übereinstimmt. Dieser systematische Uebelstand rührt daher, dass Herr *Macquart* auf die Verschiedenheit des Flügelgeäders nicht die nöthige Rücksicht genommen hat, was unumgänglich nöthig ist, wenn man ihm bereits so grosses Gewicht beigelegt hat, um die Hauptgruppen darnach zu bilden. Fasst man sämmtliche Arten mit getheilter erster Unterrandszelle in das Auge, so zeigt sich im Flügelgeäder ein dreifacher Unterschied und lässt sie in drei Gruppen zerfallen; bei der ersten dieser Gruppen, die Arten der *Macquart*'schen Gattung Mallophora und einen Theil der Trupanea-Arten (z. B. maculata, trichonota u. s. w.) umfassend, bildet die Ader, welche die erste Unterrandszelle theilt, die gerade Fortsetzung des Vorderastes der Gabelader, deren Wurzel dann die Gestalt einer kleinen Querader annimmt, welche dem Ende der Diskoidalzelle gegenüber, oder etwas jenseit desselben steht, so dass die letzte Unterrandszelle nur etwa die halbe Länge der vorhergehenden, vor ihr liegenden hat. Bei der zweiten Gruppe, Arten, wie As. javanus Wied., Trup. dorsalis Macq. u. s. w. umfassend, bildet die die erste Unterrandszelle theilende Ader ebenfalls die gerade Fortsetzung

des Vorderastes der Gabelader und die Wurzel der letzteren erscheint als eine kleine Querader, welche aber stets vor dem Ende der Diskoidalzelle steht, so dass die hinterste Unterrandszelle etwa $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ von der Länge der vor ihr liegenden hat. Bei den Arten der dritten Gruppe steht die Ader, welche die erste Unterrandszelle theilt, ganz in der Nähe der Wurzel des Vorderastes der Gabelader, erscheint auch nicht als gerade Fortsetzung desselben, sondern als eine kleine Querader und die letzte Unterrandszelle hat mit der vorhergehenden gleiche Länge. Diese drei Gruppen unterscheiden sich auch noch durch andere Merkmale, so zum Beispiel durch den Bau der äusseren Genitalien, so wesentlich, dass sie füglich als drei gesonderte Gattungen angesehen werden können, bei denen stehen zu bleiben gerathen scheinen würde, wenn nicht die Errichtung der Gattung Mallophora bereits eine weitere Spaltung der ersten Gruppe angebahnt hätte, von welcher nicht füglich zurückzukommen ist. Dadurch wird die Zahl der der dritten *Wiedemann*'schen Horde der Asilus-Arten untergeordneten Gattungen auf vier gebracht, von denen sich die beiden ersten am nächsten stehen, während wiederum die beiden letzten unter einander näher, als mit einer der beiden vorhergehenden verwandt sind. Diese vier Gattungen sind:

1. Mallophora Macq. Flügelgeäder wie oben beschrieben; Fühler entfernt, drittes Glied in der Regel gestreckt; Körper plump, stark behaart; H i n t e r l e i b d i c k u n d k u r z, s o d a s s d i e F l ü g e l w e i t ü b e r d a s E n d e d e s s e l b e n h i n a u s r e i c h e n; Beine ziemlich plump, besonders die hintersten; das erste Fussglied so lang, oder wenig länger als das folgende, an den hintersten Füssen häufig verdickt; die Klauen dick und überaus stumpf. Die äusseren Genitalien wenig hervortretend und klein, bei dem Weibchen aus mehreren an einander liegenden Lamellen gebildet.

2. Promachus nov. Gen. Flügelgeäder wie Mallophora; Fühler entfernt, drittes Glied in der Regel kurz oder mässig gestreckt; Körper plump, mehr oder weniger

Digitized by Google

behaart; Hinterleib konisch, ziemlich gestreckt, so dass die Flügel das Ende desselben in der Regel nicht ganz erreichen, oder doch nur wenig und nur bei dem Männchen darüber hinausragen; Beine ziemlich stark, aber nicht plump; das erste Fussglied zuweilen eben so lang, in der Regel etwas länger als das folgende, an den hintersten Füssen gar nicht, oder doch nur mässig verdickt; die Klauen scharf, oder ziemlich scharf; die äusseren Genitalien bei dem Männchen von mittlerer Grösse und stark hervortretend, bei dem Weibchen eine Legröhre von sehr verschiedener Länge bildend, deren Ende aus mehreren aneinanderliegenden Lamellen, wie bei Mallophora gebildet ist. (Arten wie A. fasciatus Fbr., maculatus Fbr. u. s. w.)

3. Philodicus nov. Gen. Ziemlich kahle Arten, ganz von dem Ansehen ächter Asilen; Flügelgeäder wie oben, als der zweiten Gruppe eigenthümlich, beschrieben; Beine schlanker als bei den vorigen Gattungen und bedornter; erstes Fussglied etwa noch einmal so lang, als das folgende; Klauen scharf; die Haltzange des Männchens ziemlich dick; die konische zugespitzte Legröhre des Weibchens am Ende mit Dornenkranz. Fühler genähert, das dritte Glied länglich. (Arten wie A. javanus W.)

4. Alcimus. nov. Gen. Kahle Arten mit schlanken Beinen und sehr schmalem, langgestrecktem Hinterleibe; Flügelgeäder wie oben, als der dritten Gruppe eigenthümlich beschrieben; erstes Fussglied meist länger als die beiden folgenden; Klauen dünn, lang und scharf; die äussern Genitalien des Männchens verhältnissmäsig klein, gerade nach hinten gerichtet, so dass sie sich dem allmälig verjüngten Hinterleibe vollkommen anschliessen; bei dem Weibchen verschmächtigt sich der Hinterleib nach hinten hin noch mehr und geht ganz allmälig in die fast vollkommen cylindrische Legröhre über, welche an ihrem Ende einen Dornenkranz trägt. Fühler genähert, das dritte Glied in der Regel ziemlich lang und schmal. (Arten wie Trup. longipes Macq., meist Südafrikaner.)

Digitized by Google

Den Namen Trupanea, unter welchem Herr *Macquart* die drei letzten Gattungen vereinigt hat, muss ich nicht blos wegen der von mir für nöthig gehaltenen systematischen Aenderung, sondern ganz besonders, weil er bereits längst in ganz anderem Sinne von *Schrank* gebraucht worden war, vollständig aufgeben. Soll er wieder aufgenommen werden, so kann er nur einer der Gattungen, in welche die *Meigen*'sche Gattung Trypeta zu zertheilen ist, beigelegt worden. Für die zweite der obigen Gattungen hätte ich gern den Namen Bactria gewählt, der von Herrn *Megerle* von Mühlfeldt herrührt, welcher *Meigen* den in diese Gattung gehörenden Asilus pictus Meig. als Bactria rufipes zuschickte. (Vergl. *Meigen* Syst. Beschreibung II. 318.), aber er concurrirt leider mehrfach mit bereits vergebenen Gattungsnamen.

Die der zweiten *Wiedemann*'schen Gruppe untergeordneten Asilus-Arten vereinigt Herr *Macquart* in der Gattung Erax, bringt die mit eben solchem Flügelgeäder versehenen Arten, insofern die Weibchen derselben am Ende der Genitalien einen Stachelkranz haben, unter dem Gattungsnamen Apoclea zur folgenden Abtheilung, theilt diese dann in Arten, wo ein solcher Stachelkranz vorkommt und in solche, bei denen er sich nicht findet und zerfällt dann die ersteren, je nach Anwesenheit oder Abwesenheit des Aderanhanges, eben in die beiden Gattungen Apoclea und Proctacanthus. Dagegen muss nothwendig mehrerlei erinnert werden, als Hauptsache aber, dass Herr *Macquart* hier offenbar über die Grenze der ganzen Gruppe nicht recht klar gewesen ist; und allerdings tritt sie bei dem ersten Anblicke nicht nach allen Seiten hin recht deutlich heraus; zuweilen verbindet sich der Aderanhang, welchen der Vorderast der Gabelader hat, mit der vorhergehenden Längsader und theilt die erste Unterrandszelle in zwei Zellen; ein Beispiel dazu liefert Erax completus Macq.; leicht könnte das nur eine individuelle Abweichung sein, aber auch wenn es ein specifisches Merkmal sein sollte, hat Herr *Macquart* ganz recht, diese Art gegenwärtiger

Digitized by Google

Gruppe beizuzählen; während sich nämlich bei den Arten der vorigen Gruppe der Hinterast der Gabelader stets bogenförmig nach hinten biegt, beugt er sich bei den Arten gegenwärtiger Gruppe stets in eigenthümlicher Weise nach vorn, selbst dann, wenn er gegen sein Ende hin wieder nach hinten gebogen ist, so dass er entweder vor der Flügelspitze mündet, oder sein Verlauf doch der zweiten Unterrandszelle eine ganz eigenthümliche, nicht leicht zu verkennende Form giebt, welche, wenn auch in der Nähe ihrer Basis viel weniger ausgeweitet, doch an die Gestalt derselben bei Craspedia erinnert. Sollte sich dieses Vorkommen einer Theilung der ersten Unterrandszelle wirklich als specifisches Merkmal ausweisen, und sollten sich namentlich noch mehr Arten mit dieser abweichenden Eigenthümlichkeit finden, so würde dadurch die Grenze zwischen der vorigen und der gegenwärtigen Gruppe keinesweges verwischt werden, wohl aber bei der Bestimmung derselben ein besonderes Gewicht auf den Verlauf des Hinterastes der Gabelader zu legen sein, was dann wiederum nicht ohne Einfluss auf die noch ziemlich zweifelhafte Stellung derjenigen Arten sein würde, welche Herr *Macquart* zur Gattung Apoclea bringt; sie scheinen mir in sehr naher Verwandtschaft mit den Arten der Gattung Philodicus zu stehen und würden dann der vorhergehenden Gruppe beizuzählen sein. — Eben so scheint es zuweilen schwierig, die Grenze zwischen der gegenwärtigen und der nachfolgenden Gruppe festzuhalten; der Aderanhang ist oft so kurz, dass er leicht übersehen wird, zuweilen nur durch eine eigenthümliche Brechung des Vorderastes der Gabelader ganz in der Nähe seiner Wurzel angedeutet; zuweilen fehlt auch diese Andeutung, dann verräth aber der eigenthümliche Verlauf des Hinterastes der Gabelader stets, dass man es mit einer Art gegenwärtiger Abtheilung zu thun habe. Herr *Macquart* hat darüber ganz richtig geurtheilt, wenn er Erax notabilis und inappendiculatus zu Erax und also in gegenwärtige Gruppe gestellt hat; nicht so richtig scheint mir sein Urtheil, wenn er die Arten der Gattung Proctacanthus zur

folgenden dritten Abtheilung bringt, da in der That sich entweder der Aderanhang am Vorderaste der Gabelader findet, wenn er auch überaus klein ist, oder doch durch eine Brechung an dieser Stelle vertreten wird, und da der Hinterast der Gabelader stets in auffallender Weise vorwärts gekrümmt ist. Nach alledem scheint es mir unerlässlich, auch die Arten der Gattung Proctacanthus in gegenwärtige Gruppe aufzunehmen. Wenn sie Herr *Macquart* sammt Apoclea den nachfolgenden Gattungen der folgenden Gruppe wegen des Dornenkranzes am Ende der weiblichen Genitalien gegenüberstellt, so hat derselbe vergessen, dass dieser auch bei ächten Asilus-Arten z. B. bei dem europäischen As. albiceps Meig. vorkommt. Nach dieser Grenzenbestimmung für gegenwärtige Gruppe handelt es sich um ihre innere Gliederung; nach Herrn *Macquart's* Feststellungen würde sie zunächst in solche Arten, bei denen das Ende der weiblichen Genitalien ohne Dornenkranz ist und in solche, bei welchen es einen Dornenkranz hat, zerfallen; erstere würden die Gattung Erax bilden und letztere nach Anwesenheit oder Abwesenheit des Aderrudimentes in die Gattungen Apoclea und Proctacanthus zu verweisen sein. Mir scheinen die Apoclea-Arten durch den Verlauf des Hinterastes der Gabelader so wesentlich verschieden, dass ich sie, wenn ich sie in gegenwärtiger Gruppe stehen lassen soll, gleich von vorn herein absondern und auf die Gattungen der vorhergehenden Gruppe folgen lassen muss; alle übrigen Arten zerfallen dann wieder in solche, bei deren Weibchen der Stachelkranz am Ende der Genitalien vorhanden ist und in solche, denen er fehlt; erstere bilden die Gattung Proctacanthus; letztere, welche Herr *Macquart* sämmtlich in der Gattung Erax vereinigt hat, muss ich in zwei Gattungen vertheilen; für die erste derselben, welcher die bei weitem grösste Mehrzahl der Arten zugehört, behalte ich den Namen Erax bei und wähle für die zweite den Namen Eristicus. Die Eraxarten in meinem Sinne unterscheiden sich von den Eristicus-Arten durch den, besonders bei den Weibchen,

seitlich mehr oder weniger zusammengedrückten Hinterleib, die grossen, seitlich zusammengedrückten, aufwärtsgerichteten männlichen Genitalien und die lange, seitlich zusammengedrückte weibliche Legröhre; auch zeigt bei ihnen der Hinterast der Adergabel die für die ganze Gruppe charakteristische Biegung viel deutlicher. Bei den Eristicus-Arten hat dagegen die Adergabel fast ganz die Gestalt wie bei den Arten der folgenden Gruppe und zeichnet sich nur durch das kleine Aderrudiment aus, welches sich als Anhang an ihrem Vorderaste findet; der Hinterleib ist bei beiden Geschlechtern plattgedrückt; die männlichen Genitalien sind ausserordentlich dick, durchaus nicht seitlich zusammengedrückt, sondern im Gegentheile sehr breit, auch durchaus nicht in der Weise wie bei Erax aufgerichtet, sondern gerade nach hinten stehend; die weiblichen Genitalien sind kurz und mehr oder weniger niedergedrückt.

Die Gattungen gegenwärtiger Gruppe würden nach alledem sein:

1. Apoclea. Ausgezeichnet durch den stark nach hinten gekrümmten Hinterast der Gabelader und die dadurch am Flügelrande selbst geschlossene Hinterrandszelle. Untergesicht ohne erheblichen Höcker. Hinterleib konisch; die männlichen Genitalien klein, die weiblichen am Ende mit Dornenkranz.

2. Proctacanthus. Beide Aeste der Gabelader nach vorn gebogen, der vordere nur mit sehr kleinem Aderanhange oder statt dessen in der Nähe seiner Wurzel nur etwas gebrochen. Untergesicht mit starkem Höcker, Hinterleib konisch; die männlichen Genitalien klein, die weiblichen am Ende mit einem Dornenkranze.

3. Erax. Der Vorderast der Gabelader mit einem Aderrudimente als Anhang, selten statt dessen nur gebrochen, ein Paar Arten jedoch ohne Spur desselben; der Hinterast derselben entweder in seinem ganzen Verlaufe nach vorn gebogen und vor der Flügelspitze mündend, oder gegen die Spitze hin wieder rückwärts gebogen, so dass er an oder jenseits der Flügelspitze mündet und die

Digitized by Google

letzte Unterrandszelle eine eigenthümliche, charakteristische Form annimmt. Untergesicht in der Regel mit starkem Höcker. Hinterleib, besonders bei dem Weibchen, mehr oder weniger stark zusammengedrückt; die männlichen Genitalien gross oder sehr gross, aufgerichtet, stark zusammengedrückt; die weibliche Legröhre lang, stark zusammengedrückt, ohne Borstenkranz am Ende.

4. Eristicus nov. Gen. Die Adergabel fast ganz von der in der folgenden Abtheilung gewöhnlichsten Gestalt, nur mit sehr kurzem Aderrudimente an ihrer Wurzel, oder daselbst nur gebrochen; Untergesicht in der Regel mit schwachem Höcker; Hinterleib bei beiden Geschlechtern niedergedrückt; die männlichen Genitalien ausserordentlich dick, sehr breit, gerade nach hinten gerichtet; die äusseren weiblichen Genitalien sehr kurz, mehr oder weniger niedergedrückt.

Die Eintheilung der Asilusarten, welche zur ersten *Wiedemann*'schen Horde gehören, bietet die grössten Schwierigkeiten; es finden sich allerdings auch hier gar mancherlei Formenverschiedenheiten, aller einzelnen Theile; aber bei Arten, wo in Beziehung auf einen Körpertheil die wesentlichsten Unterschiede vorhanden zu sein scheinen, stimmen andere Theile wiederum auf das Wesentlichste überein, so dass man mit jedem Versuche einer durchgreifenden systematischen Gliederung dieser Gruppe auf gar mancherlei Schwierigkeiten stösst, und doch thut eine solche sehr noth, wenn nicht, wie bisher die Bestimmung der sehr grossen Zahl einander so ähnlicher Arten nach den vorhandenen Beschreibungen fast ein Ding der Unmöglichkeit bleiben soll. Jenen Schwierigkeiten ist es auch wohl besonders zuzuschreiben, wenn Herrn *Macquart's* Eintheilung dieser Gruppe weniger Ansprechendes als die der beiden vorhergehenden Gruppen hat. Er sieht zunächst die Gattung Ommatius als dieser Gruppe angehörig an und theilt dieselbe in die Gattungen Lophonotus, Senoprosopis, Lecania, Ommatius, Asilus und Atractia. — Lophonotus wird durch den dichten bis zu den Fühlern her-

Digitized by Google

aufreichenden Knebelbart, durch den auf seiner Mittellinie erhabenen und daselbst bis vorn hin bürstenartig behaarten Thorax, so wie durch den oberwärts kielförmigen Hinterleib unterschieden. Was Herr *Macquart* über die Eigenthümlichkeiten der männlichen Genitalien sagt, findet sich durchaus nicht bei allen Arten in gleicher Weise; auch die Angabe, dass der Fühlergriffel stets deutlich zweigliedrig sei, hat nicht viel Bedeutung, indem dies zwar bei der Mehrzahl der Arten in ausgezeichneter Weise der Fall ist, bei andern Arten aber nicht mehr stattfindet, als dies bei vielen, der Gattung Lophonotus nicht angehörenden Arten ebenfalls der Fall ist. — Die Gattung Senoprosopis zeichnet sich durch äusserst schmales, höckerloses Untergesicht aus, der Knebelbart enthält einzelne äusserst lange, aber zarte Haare; die vierte Hinterrandszelle ist ziemlich lang gestielt. — Die Gattung Lecania zeichnet sich durch schlanke Körperform und vorzüglich durch den sehr langen borstenförmigen Fühlergriffel aus, welcher am Ende zu einer kleinen Palette erweitert ist; die vierte Hinterrandszelle gestielt. — Die Charaktere der Gattung Ommatius sind bekannt. — Die Gattung Atractia zeichnet sich durch die Breite des nach oben hin zugespitzten, zusammengedrückten dritten Fühlergliedes aus, welches einen sehr fein borstenförmigen Endgriffel trägt; die Genitalien sind sehr versteckt. — Alles, was diesen Gattungen nicht angehört, hat Herr *Macquart* in die Gattung Asilus gebracht. Dem unbefangenen Beurtheiler kann es unmöglich entgehen, dass Herr *Macquart* eigentlich gar nicht einmal den Versuch zu einer systematischen Gliederung der in diese Gruppe gehörigen Arten gemacht hat, sondern dass er nur einzelne, durch auffallende Eigenthümlichkeiten ausgezeichnete Arten, zum Theil ohne sie aus eigener Anschauung zu kennen, herausgegriffen und als Typen neuer Gattungen hingestellt hat. Es ist dies ein sehr wohlfeiles, aber auch ein sehr werthloses Verfahren; werthlos für die leichtere Bestimmung der Arten, auf welche doch zunächst das Meiste ankommt, da solche Arten, auch wenn

sie nicht in dieser Weise abgesondert werden, stets sicher zu erkennen sind, während es zur Erleichterung der Bestimmung vorzugsweise darauf ankommt, aus der Menge der, solche Auszeichnungen entbehrenden, scheinbar einander so ähnlichen Arten durch Auffinden und Hervorheben des Uebereinstimmenden und des Abweichenden möglichst scharf gesonderte Gruppen zu bilden; jenes Verfahren ist aber auch, ganz abgesehen von dem höchst zweifelhaften Nutzen, welchen es zur Bestimmung der Arten gewährt, von geringem wissenschaftlichen Werthe; nicht das Vorhandensein eines einzigen ausgezeichneten Merkmales bestimmt den Gattungscharakter, sondern die Totalität der ganzen Organisation; bei jenem Verfahren aber wird nur zu häufig ein solches rein specifisches Merkmal aufgegriffen und als ein scheinbar ganz eminentes Gattungsmerkmal hingestellt, während das Thier, welches dasselbe trägt, durch seine ganze Organisation mit andern in eine Gattung gehört, denen es fehlt, oder die wohl gar andere eben so ausgezeichnete Merkmale haben. Muss ich demnach im Allgemeinen den Weg, welchen Herr *Macquart* in Beziehung auf gegenwärtige Gruppe eingeschlagen hat, missbilligen, so muss ich doch zugleich hinzufügen, dass die Schwierigkeit des Gegenstandes gross genug ist, um nur mit Bedenken einen eigenen Versuch zu wagen, der leicht auch misslingen könnte.

Dass Herr *Macquart* die Gattung Ommatius als dieser Gruppe angehörig betrachtet, scheint mir durchaus zu billigen. Folge ich ihm darin, und fasse ich die ganze Gruppe, so weit sie mir bekannt ist, in das Auge, so stellt sich mir als bestimmt heraus, dass bei jeder weiteren Eintheilung derselben die Gattung Ommatius sogleich als scharfgesondert heraustreten muss; das charakteristischte Merkmal derselben ist der borstenförmige, unterwärts kammartig behaarte Fühlergriffel; dieser Umstand weist mich darauf hin, die Haupteintheilung womöglich nach diesem Körpertheile zu machen, was vollkommen statthaft erscheint, da das Flügelgeäder keine Unterschiede bietet, welche sich

dazu eigneten. Vom kammartig behaarten Fühlergriffel der Ommatiusarten findet sich kein Uebergang zum nackten Griffel der übrigen Arten, so dass sich diese Gattung schon durch dies eine Merkmal allein bestimmt sondern lässt. Die Untersuchung des Fühlergriffels der übrigen Arten, zeigt denselben als zweigliedrig; das erste Glied ist von ziemlich veränderlicher, doch für jede einzelne Art sehr charakteristischer Länge, bald etwas dicker als das zweite und dann deutlicher wahrzunehmen, oder mit ihm von gleicher Stärke; das zweite Griffelglied ist bald haarförmig, häufig borstenförmig, zuweilen griffelförmig; an seiner Spitze trägt es ein kurzes Borstchen; es ist mir zweifelhaft, ob man dasselbe richtiger als eine verdünnte Spitze des zweiten Gliedes, oder als ein selbstständiges drittes Glied anzusehen habe; das zweite Glied ist an, oder richtiger ganz unmittelbar vor seiner Spitze sehr oft etwas breitgedrückt, zuweilen so sehr, dass das Ende desselben, von seiner breiten Seite her betrachtet, das Ansehen einer kleinen Palette darbietet, wie z. B. bei Lecania femorata Macq., ein Unterschied, mit welchem die übrige Organisation, nach Herrn *Macquart's* Angaben über diese mir unbekannte Art zu urtheilen, nicht gleichen Schritt zu gehen scheint, so dass die Errichtung der Gattung Lecania vielleicht kaum gerechtfertigt erscheinen möchte. Es zeigt aber der Bau des Fühlergriffels einen andern, noch erheblicheren Unterschied, mit welchem zugleich so bedeutende Abweichungen in der übrigen Organisation verbunden sind, dass ich ihn als ein Trennungsmerkmal benutzen zu dürfen glaube; während nämlich bei den anderen Arten, welche die grosse Mehrzahl bilden, das erste Griffelglied sehr viel kürzer als das zweite ist, finden sich Arten, bei denen das erste das zweite an Länge vielmal übertrifft und viel dicker als je bei jenen andern Arten ist; das zweite Glied ist dann sehr kurz, mehr oder weniger kugelig oder zwiebelförmig, nach dem Ende hin zur gewöhnlichen Endborste verdünnt; bei diesen Arten sind zugleich die Mittelschenkel in ganz ungewöhnlicher

Weise verdickt und die Mittelschienen auf der zweiten Hälfte der Innenseite mit kurzen stumpfen Dornen besetzt, während sich am Ende derselben ein grösserer, starker, etwas gekrümmter, ebenfalls stumpfer Dorn findet; ich sondere diese Arten, zu welchen nur eine einzige der europäischen Fauna gehörige gezählt werden muss, unter dem Namen Polyphonius als besondere Gattung ab. Es bleibt nun noch ein grosses Heer von Arten übrig, zu welchen auch diejenigen gehören, welche Herr *Macquart* in die Gattungen Lophonotus, Senoprosopis, Lecania und Atractia gestellt hat. Von allen diesen Gattungen hat die Gattung Lophonotus immer noch das meiste für sich und ich bin lange Zeit geneigt gewesen, sie beizubehalten; genauere Untersuchungen haben mich indess gelehrt, dass dies nicht geschehen kann, wenigstens nicht in der Art, wie dieselbe von Herrn *Macquart* aufgestellt worden ist; entweder muss diese Gattung auf die metallisch gefärbten Arten beschränkt werden, oder sie muss so erweitert werden, dass auch Arten, wie pictipennis und trigonus in ihr aufgenommen werden, da sich von den nicht metallisch gefärbten Arten bis zu ihnen eine Reihe von Arten aufstellen lässt, welche einen vollständigen Uebergang bilden. Ich bin zu einer solchen Erweiterung der Gattung Lophonotus um so mehr geneigt, da sie entschiedenen Vortheil für die Klassifikation unserer einheimischen Arten bietet, während das entgegengesetzte Verfahren gar keinen bieten würde. Dadurch erscheint sie aber nur von ganz gleichem Werthe mit allen den andern, einander zum Theil sehr nahe verwandten Gruppen, in welche unsere Asilusarten zerfallen; gleiches gilt schon an sich von den Gattungen Senoprosopis, Lecania und Atractia. Iedem, der den Gang, welchen die klassifizirende Entomologie nimmt, einigermassen kennt, wird es nicht zweifelhaft sein, dass alle diese Gattungen einst in mehr oder weniger modifizirter Gestalt wieder auftauchen und Geltung gewinnen, dass alle die im Folgenden zu unterscheidenden Gruppen zu eigenen Gattungen werden erhoben werden; und doch ist es

gewiss wünschenswerth, dass die Einführung neuer Gattungen nur nach reiflichster Erwägung geschehe. Dafür scheint mir aber kein Verfahren geeigneter, als dasjenige, welches ich bereits bei der Gattung Dasypogon beobachtet habe. Ich behalte also auch hier die Gattung Asilus noch bei, theile sie aber in möglichst scharfgesonderte Gruppen oder, wenn man sie lieber so nennen will, Untergattungen, denen ich eigene Namen beilege. In die Reihe derselben sind auch Lophonotus, Senoprosopis, Lecania und Atractia aufzunehmen, von denen indessen nur die erste unter den europäischen Arten repräsentirt ist. Durch die Errichtung solcher Gruppen oder Untergattungen wird es erst wieder möglich, scharfe und doch kurze Diagnosen zu entwerfen, während dies bis jetzt vollkommen unmöglich war und den Beschreibungen, um auszureichen, die grösste Ausführlichkeit gegegen werden musste, welche die Bestimmung der Arten sehr schwerfällig und weitläufig machte. Dass alle von mir errichteten Gruppen vollkommen zweckmässig gewählt, recht aufgefasst und richtig begrenzt seien, wage ich kaum zu hoffen; doch glaube ich, dass man bei der Bestimmung keiner Art, über die Gruppe, welcher sie angehört, zweifelhaft bleiben werde; ist aber die Gruppe, welcher eine Art zuzuzählen ist, ermittelt und also nur noch die Vergleichung eines viel kleineren Artenkreises nöthig, so ist eben dadurch offenbar ein sehr grosser Vortheil für die definitive Artbestimmung erzielt. Um desselben nicht verlustig zu gehen, ist es aber nöthig, bei der Bestimmung der Gruppe möglichst sorgfältig und genau zu Werke zu gehen. Freilich hat es mir als Ziel vorgeschwebt, diese Gruppen durch solche Merkmale zu bestimmen, welche beiden Geschlechtern in gleicher Weise zukommen, aber die Erreichung desselben ist mir nur in wenigen Fällen gelungen; in den meisten Fällen habe ich Merkmale, welche nur dem Männchen zukommen, mit solchen, die blos das Weibchen hat, combiniren müssen. Hat man beide Geschlechter einer Art vor sich, so erwächst daraus kein praktischer Uebelstand; sollte man aber nur

ein Geschlecht kennen, so wird man in einzelnen Fällen zweifelhaft sein können, welcher von zwei Gruppen die Art zuzurechnen sei und die Arten beider Gruppen vergleichen müssen, was aber dennoch gegen die bisher nöthige Vergleichung aller Arten der Gattung einen recht wesentlichen Gewinn gewährt. Ich werde diesen Gewinn dadurch zu sichern suchen, dass ich weiter unten eine Uebersicht über die Bestimmung der Gruppen der Gattung Asilus blos nach dem männlichen und blos nach dem weiblichen Geschlechte folgen lasse. — Nächst der kurzen Charakteristik der von mir angenommenen drei Gattungen der Asilusartigen Raubfliegen mit nur zwei Unterrandszellen, von denen die zweite keinen Aderanhang hat, lasse ich nochmals die Uebersicht aller Gattungen folgen. Die drei erwähnten Gattungen sind:

1. Polyphonius nov. Gen. Fühlergriffel nackt, dick, sein erstes Glied viel länger als das zweite, überaus kurz; die Mittelschenkel überaus verdickt, die Mittelschienen am Ende mit einem sehr starken, stumpfen Dorn bewehrt.
2. Asilus. Fühlergriffel nackt, schlank, sein erstes Glied viel kürzer als das zweite; die Mittelschienen ohne Enddorn.
3. Ommatius. Der borstenförmige Fühlergriffel unterwärts kammförmig behaart.

Alle Gattungen der Asilusartigen Raubfliegen lassen sich so übersehen:

A. Hinterleib sehr breit und flach, am Rande büschlig gefranzt. Gen. 1. Craspedia Macq.

B. Hinterleib schmal, am Rande nicht gefranzt;

a. drei Unterrandszellen;

α. letzte Unterrandszelle halb so lang als die davorliegende, die Fühler entfernt;

†. Hinterleib dick und kurz, Klauen äusserst stumpf. Gen. 2. Mallophora Macq.

††. Hinterleib conisch, ziemlich gestreckt, Klauen scharf oder ziemlich scharf. Gen. 3. Promachus m.;

β. letzte Unterrandszelle viel länger als die Hälfte der davorliegenden, Fühler genähert;

†. letzte Unterrandszelle hat etwa $\frac{2}{3}$—$\frac{3}{4}$ von der Länge der davorliegenden. Gen. 4. Philodicus m.;

††. letzte Unterrandszelle etwa so lang als die davorliegende. Gen. 5. Alcimus m.

b. Zwei Unterrandszellen, die zweite mit Aderanhang;

α. die weiblichen Genitalien mit Dornenkranz;

†. Hinterast der Gabelader nach hinten gebogen. Gen. 6. Apoclea Macq.;

††. beide Aeste der Gabelader nach vorn gebogen. Gen. 7. Proctacanthus Macq.

β. die weiblichen Genitalien ohne Dornenkranz;

†. Hinterleib bei beiden Geschlechtern mehr oder weniger zusammengedrückt,

♂. Haltzange gross, zusammengedrückt aufgerichtet;

♀. Legröhre lang, stark zusammengedrückt. Gen. 8. Erax Scop.;

††. Hinterleib bei beiden Geschlechtern niedergedrückt;

♂. Haltzange sehr dick und breit, gerade nach hinten;

♀. Legröhre sehr kurz, mehr oder weniger niedergedrückt. Gen. 9. Eristicus m.;

c. zwei Unterrandszellen, zweite ohne Aderanhang;

α. Fühlergriffel nackt;

†. erstes Griffelglied viel länger als das zweite, Mittelschienen mit starkem Enddorn. Gen. 10. Polyphonius m.;

††. erstes Griffelglied viel länger als das zweite, Mittelschienen ohne Enddorn. Gen. 11. Asilus Linné;

β. Fühlergriffel unterwärts langhaarig. Gen. 12. Ommatius Illig.

Gen. 1. Promachus.

1. Prom. leoninus, ♂ & ♀; niger, tibiis luteis; densissime flavo-pilosus. Long. corp. $6\frac{7}{12}$ — $12\frac{3}{12}$ lin.

Vaterland: Die griechischen Inseln und Kleinasien, wo ich die Art mehrmals fing.

Von robuster Gestalt. Die Grundfarbe des Körpers ist überall schwarz, nur die Schienen haben sämmtlich eine sehr schöne gelbe, fast goldgelbe Farbe und sind nur an der alleräussersten Basis und Spitze in geringer Ausdehnung geschwärzt. Am Kopfe ist die schwarze Grundfarbe durch eine goldgelbliche, nur schimmernde, nicht glänzende Bestäubung und durch die dichte, ohne alle Ausnahme goldgelbe Behaarung verdeckt; der Bart ist sehr dicht und das Untergesicht auch über ihm bis zu den Fühlern hin dicht behaart; die beiden ersten Fühlerglieder tragen nur wenige und kurze gelbe Härchen; das dritte ist für eine Art gegenwärtiger Gattung von ziemlich gestreckter Gestalt. Auch auf dem Thorax ist die Grundfarbe durch gelbe Bestäubung und durch die dichte, aber nicht sehr lange gelbe Behaarung verdeckt, welche nach hinten hin und auf dem Schildchen etwas länger ist; auch bei den unverletztesten Exemplaren zeigt sich stets eine vorn beginnende und bis über die Mitte des Thorax hinausreichende schwärzere Mittelstrieme, welche bei dem Weibchen in der Regel deutlicher als bei dem Männchen ist; vorn ist sie, besonders bei dem Männchen, von der gelben Behaarung mehr verdeckt; auf der Mitte des Thorax ist sie schwarz behaart und deshalb deutlicher; von vorn beleuchtet erscheint sie (besonders deutlich bei gut conservirten Weibchen) durch eine feine gelblich bestäubte Mittellinie getheilt und jederseits durch eine etwas glänzendere Längs-

linie begrenzt; der Behaarung des Thorax und des Schildchens sind durchaus keine stärkere Borsten beigemengt, ausser etlichen unmittelbar über der Flügelwurzel stehenden, welche dieselbe gelbe Farbe wie die übrige Behaarung haben. Die schwarze Grundfarbe des Hinterleibes ist beiderseits durch die gelbe Bestäubung und dichte gelbe Behaarung sehr verdeckt, doch so, dass auf der Oberseite jedes Ringes an seiner Wurzel eine schwarze Querbinde erscheint, welche auf den hinteren Ringen sich allmälig etwas mehr dreieckig erweitert und auf dem siebenten nicht nur die ganze Länge des Ringes einnimmt, sondern auch schwarz behaart ist, so dass sich die gelbe Bestäubung und Behaarung dieses Ringes nur gegen die Seiten desselben hin und auf der Unterseite findet. Bei dem Männchen ist der ziemlich versteckte achte Ring sammt den äusseren Genitalien glänzend schwarz und schwarzhaarig; die letzteren haben obenauf einen Büschel schneeweisser Haare, auch ist an dem hervorstehenden Griffel die Behaarung mehr bräunlich. Das erste Glied der weiblichen Legröhre etwas länger als der siebente Hinterleibsabschnitt, glänzend schwarz mit mehr oder weniger deutlichem, stahlblauem Schimmer, oben mit schwarzer, an den Seiten mit gelber Behaarung; die das zweite Glied bildenden Lamellchen glänzend schwarz, kurz und stumpf. Schenkel ziemlich stark; die schwarze Grundfarbe derselben wird nur durch die ziemlich dichte nnd lange, goldgelbe Behaarung etwas verdeckt; die mittelsten und hintersten haben einige dornartige Borsten von schwarzer Farbe. Die lebhaft gelbe Farbe der Schienen wird durch die goldgelbe Farbe ihrer langen und dichten Behaarung noch erhöht; die alleräusserste Wurzel derselben hat ein unverdecktes, schmales Bändchen von glänzend schwarzer Farbe; auch ist die äusserste Spitze derselben schwarz gefärbt, was aber von der gelben Behaarung vielmehr verdeckt wird und nur an der Innenseite deutlicher erscheint; alle Schienen haben an der Spitze einige starke schwarze Borsten, nur die hintersten eine oder einige etwas vor

der Spitze. Die Füsse tief schwarz mit schwarzen Haaren. Flügel ziemlich schmal, bei dem Männchen ein wenig über das Hinterleibsende hinausreichend, bei dem Weibchen es nicht ganz erreichend; ihre ganze Fläche gebräunt, gegen die Wurzel hin mehr gelbbräunlich; die Flügeladern zum Theil rostbraun, zum Theil dunkelbraun; vorletzte Unterrandszelle noch einmal so lang als die letzte.

Anmerk. 1. Die Art variirt 1) in Beziehung auf die Grösse; 2) in Beziehung auf die grössere oder geringere Ausbreitung der schwarzen Behaarung auf der Mitte des Thorax; es erstreckt sich dieselbe nicht nur bei einzelnen Exemplaren viel weiter nach hinten und vorn hin, als bei andern, sondern sie findet sich bei einigen auch da, wo bei andern Arten die Seitenstriemen liegen, von welchen sich dann bei solchen Exemplaren auch eine recht deutliche Spur zeigt, welche der ganzen Oberseite des Thorax ein düsteres Ansehen giebt. — Bei verflogenen oder in der Sammlung lange dem Lichte ausgesetzten Exemplaren bleicht die schöne gelbe Behaarung sehr aus und ist dann zuweilen fast fahlgelblich.

Anmerk. 2. In gegenwärtige Gattung gehört auch Asil. maculatus Fbr., welchen *Meigen* unter die europäischen Arten aufgenommen hat. Ich besitze denselben nur in ostindischen Exemplaren. *Wiedemann* hat sicherlich Recht, wenn er (Aussereurop. Zweifl. I. 484.) bemerkt, dass *Fabricius* irrthümlicher Weise Italien als Vaterland angegeben habe; er fügt zu gleicher Zeit hinzu, dass er ein Männchen und zwei Weibchen vom Kaukasus besitze; es wäre also, bei der Ausdehnung, welche gegenwärtig in der Regel und nicht mit Unrecht der europäischen Fauna gegeben wird, wohl statthaft, ihn in dieselbe aufzunehmen; ich übergehe ihn, da er zur Genüge bekannt ist, bemerke aber doch beiläufig, dass die von *Wiedemann* gegebene Beschreibung bezeichnender als die *Meigen*sche ist.

Anmerk. 3. Als dritte Art gehört hierher der von *Meigen* beschriebene Asil. pictus; er erhielt ihn von Herrn *Megerle* als angeblich in Ungarn gefangen. Ich habe diese Art noch nie gesehen, noch habe ich gehört, dass sie einem andern Dipterologen bekannt geworden wäre; ich möchte so fast vermuthen, dass *Meigen* von Herrn *Megerle* durch irgend ein Versehen eine aussereuropäische Art als angeblich ungarisch zugeschickt worden sei.

Anmerk. 4. Bereits zweimal und zwar das erste mal von Herrn *Cornelius*, das zweite mal von Herrn *Bremi*, erhielt ich

Digitized by Google

einen Promachus als angeblich in der Schweiz gefangen zugesendet; ich konnte ihn von dem brasilianischen Promachus trichonotus nicht unterscheiden; das Exemplar, welches ich von Herrn *Cornelius* mit der Angabe, dass er es aus zweiter Hand empfangen habe, zugeschickt erhielt, besitze ich noch in meiner Sammlung; ein erneuter Vergleich desselben mit brasilianischen Exemplaren des Prom. trichonotus setzt die Identität beider ausser Zweifel. Ich glaube also einen Irrthum in der Vaterlandsangabe annehmen zu müssen.

Anmerk. 5. Die europäischen Arten lassen hier in der systematischen Folge eine grosse Lücke, indem nicht nur mehrere Gattungen, welche aus der dritten *Wiedemann*'schen Section gebildet sind, sondern auch alle die Gattungen, in welche die zweite *Wiedemann*'sche Section zerfällt werden muss, bei uns keine Repräsentanten haben. Es folgen also gleich Gattungen, welche der ersten *Wiedemann*'schen Section entsprechen.

Gen. 2. Polyphonius.

Spec. 1. Pol. laevigatus ♂ & ♀; ater; capite, thoracis vittis & maculis, abdominisque cingulis ochraceo-pollinosis. Long. corp. $8\frac{6}{12}$ — $9\frac{3}{12}$ lin.

Vaterland: Rhodus, wo ich ihn mehrmals fing.

Von gedrungener, aber nicht plumper Gestalt; Thorax sehr hoch gewölbt, Kopf mit ochergelber, fast goldgelber Bestäubung, am hinteren Augenrande mit breitem, weissgelblichem Saume; Untergesicht ohne Höcker, ziemlich breit, mit sehr lebhaft ochergelbem, fast goldgelbem, haarigem bis fast zu den Fühlern reichendem Barte ohne starke Borsten; die langen Haare an der schiefaufsteigenden Mundöffnung, Kinn- und Backenbart, die Behaarung des Hinterkopfes, der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder haben dieselbe Färbung. Das dritte Fühlerglied ist etwas länger als die beiden ersten zusammen, schmal, nach oben hin wenig zugespitzt; das erste Griffelglied verhältnissmässig sehr dick und etwas länger als der vierte Theil des dritten Fühlergliedes; das zweite Griffelglied äusserst kurz, etwa viermal kürzer als das erste, zwiebelförmig, an seinem Ende zum gewöhnlichen Endborstchen verschmächtigt. Am Thorax kommt an mehreren Stellen,

Digitized by Google

auch bei ganz unverriebenen Exemplaren, die tiefschwarze glänzende Grundfarbe zum Vorschein. Auf der Oberseite des Thorax sind ochergelb, fast goldgelb bestäubt eine Mittellinie, jederseits eine von der Schulterecke schräg aufsteigende und bis gegen das Schildchen hinlaufende Strieme und eine zweite von der Schulterecke sich am Seitenrande bis gegen das Schildchen hin herumziehende; die letztere giebt noch einen schmalen, schiefen und weniger deutlichen Zweig ab, welcher die glänzend schwarze Seitenstrieme theilt; ausser der Seitenstrieme ist noch ein keilförmiges, etwas weiter nach Innen liegendes Fleckchen hinter ihr und die gewöhnliche doppelte Mittelstrieme glänzend schwarz, letztere zeigt weniger und nur in der Nähe der gelben Mittellinie deutlichen Glanz. An den glänzend schwarzen Brustseiten zeichnet sich eine gelbbestäubte, von der Flügelwurzel zur Vorderhüfte herabsteigende Binde und ein ähnlicher Fleck über der Mittel- und über der Hinterhüfte aus. Die Behaarung der Brustseiten ist sparsam und lebhaft ochergelb. Auf der Oberseite des Thorax haben die schwarzen Striemen sehr kurze schwarze Härchen; auf der Mittelstrieme werden diese jenseits der höchsten Wölbung des Thorax etwas länger und ihre Farbe geht zugleich in ein brennendes Ochergelb über, so dass sie auf dem Ende der Mittelstrieme eine schöne, jederseits auswärts gerichtete Doppelbürste bilden. Die äusserst dichte aufwärts gerichtete Behaarung des Schildchens hat dieselbe Farbe. Ueber der Flügelwurzel stehen ziemlich viel fahlgelbe starke Borsten. — Der Hinterleib ist bei beiden Geschlechtern oberwärts schwach gekielt, bei dem Weibchen deutlicher als bei dem Männchen; die Oberseite des ersten und zweiten Ringes ganz und gar ochergelb bestäubt, auf jedem der folgenden Ringe nur der Seiten- und Hinterrand sammt der Mittellinie, so dass sich auf jedem zwei äusserst grosse rechteckige, glänzend schwarze Flecke zeigen; bei dem Weibchen fehlt die Bestäubung der Mittellinie sehr oft und es erhebt sich dann der Hinterrandssaum in seiner Mitte nur mehr oder weniger; bei ganz frischen Männchen

Digitized by Google

sind die Flecke des dritten Ringes sehr klein, die des sehr kurzen sechsten Ringes schmal, die des siebenten Ringes laufen streifenförmig nach dem Hinterwinkel desselben. Unterseite des Hinterleibes vorn glänzend schwarz, hinten gelb bestäubt, bei verriebenen Exemplaren fast durchaus glänzend schwarz. Die äusseren männlichen Genitalien sehr gross und dick, die Haltzangen am Ende mit einem kleinen halbmondförmigen Ausschnitte, die unteren Lamellen sehr stark und erheblich länger als die Haltzangen; der Mittelzipfel ziemlich schmal und an der Spitze eingekerbt. Die Legröhre des Weibchens breit säbelförmig mit etwas stumpflicher Spitze, die Oberstücke vollkommen verwachsen, die Endlamellchen von Gestalt eines kleinen Paralleltrapezes. Die Behaarung des Hinterleibes ziemlich dünn und kurz, nnr an den beiden ersten Ringen und an den männlichen Genitalien länger, an letzteren von brennenderer Farbe, sonst überall ochergelblich, an den weiblichen Genitalien sehr sparsam. Vorder- und Hinterschenkel verdickt, die Mittelschenkel ausserordentlich dick; das erste Fussglied an Vorder- und Hinterfüssen etwa so lang wie die beiden folgenden zusammen, an den Mittelfüssen kaum etwas länger als das zweite; die Vorderschenkel haben unmittelbar vor der Spitze einen etwas nach vorn gerichteten schwachen Dorn; die vordersten Schienen und Füsse sind auswärts mit gelblichen Stacheln besetzt, erstere haben innen an der Spitze einen Kranz kurzer, schwarzer, stumpflicher Dornen, letztere auf der Unterseite schwarze Borsten. Die Mittelschenkel haben auf der zweiten Hälfte ihrer Unterseite schwarze dicke, aber kurze und stumpfe Dornen, ein gleichgefärbter längerer, etwas mehr hinterwärts gerichteter findet sich unmittelbar vor der Spitze und zuweilen noch ein oder zwei zartere ganz in der Nähe der Wurzel; an der Vorder- und Hinterseite derselben stehen einige ziemlich zarte gelbliche Borsten, vor der Spitze oberwärts einige stärkere; die Mittelschienen sind auswärts ganz unbewehrt, an der Hinterseite stehen einige steife, ziemlich zarte Borstchen von gelblicher Farbe, auf

Digitized by Google

der zweiten Hälfte der Innenseite kurze, dicke, stumpfe Dornen von schwarzer Farbe, daselbst an der Spitze ein längerer und stärkerer; Borsten der Füsse obenauf gelblich, unten schwarz. Die Hinterschenkel überall mit gelblichen Borsten, eben solche tragen die hintersten Schienen auf der Aussen- und die hintersten Füsse auf der Oberseite; inwendig an der Spitze der Schienen und auf der Unterseite der Füsse finden sich schwarze Borsten. Die zartere Behaarung der Beine ist durchaus ochergelb, überall ziemlich dünn und an der Innenseite der Hinterschenkel am längsten; die Behaarung der Hüften ist gröber und von weissgelblicher Farbe. Flügel ein wenig bräunlich getrübt, braunadrig, am Vorderrande heller und rostgelb geadert; bei dem Männchen ungefähr von Hinterleibslänge, bei dem Weibchen kürzer.

Anmerk. Besondere Abänderungen habe ich nicht kennen gelernt, doch muss ich bemerken, dass die schöne brennend ochergelbe, was die Bestäubung betrifft, sich dem Goldgelben, was aber die längere Behaarung betrifft, sich fast dem Fuchsrothen nähernde Färbung äusserst leicht ausbleicht, so dass sie bei verflogenen Exemplaren überall in ein bleiches Fahlgelb übergeht. —

Gen. 3. Asilus.

Die Unterscheidung der Arten gegenwärtiger Gattung ist im Allgemeinen nicht gar sehr schwer, wenn man nur erst auf die für die Artcharakteristik brauchbaren Merkmale aufmerksam geworden ist; einige Arten freilich stehen einander so nahe, dass nur erst eine grosse Anzahl von Exemplaren Gewissheit über ihre Verschiedenheit oder Identität geben kann. Desto trostloser steht es mit der Bestimmung derselben nach den publicirten Beschreibungen, wie dies *Zeller* in seinem vortrefflichen Aufsatze über die ihm bekannten Asilus-Arten schon 1840 in der Isis gründlich nachgewiesen hat. Es ist wohl allgemein anerkannt, dass *Meigen's* Beschreibungen, wenige leicht kenntliche Arten ausgenommen, vollständig ungenügend sind, so dass es ein Glück ist, wenn sich eine Art nach denselben mit einiger

Digitized by Google

Zuversicht bestimmen lässt. Ueberdies ist es *Meigen* erweislich in der Gattung Asilus so wie in einigen andern, z. B. in der Gattung Bombylius, gegangen; er ist auf die charakteristischen Merkmale nicht aufmerksam genug geworden und hat zuletzt die von ihm selbst früher errichteten Arten nicht alle mit Sicherheit gekannt. Den Beweis für diese Behauptung liefern die von *Meigen* selbst bestimmten Exemplare; *Ruthe* hat dies schon im Jahre 1831 in der Isis nachgewiesen, und ich werde ebenfalls im Nachfolgenden öfter darauf zurückkommen müssen. Eine sichere Entscheidung, welche Art *Meigen* mit einer seiner Beschreibungen gemeint haben möge, wird also in vielen Fällen nur durch die Ansicht der typischen Exemplare gewonnen werden können; wo sind diese aber aufzutreiben? Ich habe nur von drei im *Meigen*'schen Werke enthaltenen Arten die typischen, d. h. die Exemplare, nach welchen die Beschreibungen entworfen worden sind, vergleichen können, habe mir aber bei jeder dieser drei Arten sagen müssen, dass ich sie schwerlich blos aus der Beschreibung erkannt haben würde. Steht es mit *Meigen's* und mit *Wiedemann's* im *Meigen*'schen Werke mitgetheilten Beschreibungen schon so schlecht, so ist man mit Herrn *Macquart's* Beschreibungen doch noch viel schlimmer daran, so schlimm, dass sie kaum eine Erwähnung verdienen. Den ersten festen Grund zu einer geordneten Artkenntniss hat *Zeller's* oben erwähnter Aufsatz gelegt; sein Hauptverdienst besteht in einer klaren Nachweisung des völlig Ungenügenden in der früheren Weise der Artbeschreibung und der Ermittelung der zur Artbestimmung brauchbaren Merkmale; seine Beschreibungen sind oft zu sehr blos vergleichend, so dass man über mehrere Arten in Unsicherheit bleiben kann, wenn man die nicht besitzt oder kennt, welche zum Vergleichungspunkte dienen; die von *Zeller* aufgezählten Arten sind, als die ersten gut bestimmten, so wichtige Anhaltspunkte, dass ich hier ausdrücklich erwähnen muss, dass ich von allen diesen Arten durch die Gefälligkeit des Autors Original-Exemplare be-

sitze, so dass durchaus kein Zweifel über die Identität der von mir mit den *Zeller*'schen Namen belegten Arten aufkommen kann. Dass *Zeller* von den *Meigen*'schen Namen nur Gebrauch gemacht hat, wo die Anwendung derselben mit einer gewissen Zuversicht zur Richtigkeit derselben möglich ist, muss als ein anderes, nicht unerhebliches Verdienst der Arbeit angesehen werden. Denn das einzig richtige Verfahren aus der hier herrschenden Verwirrung herauszukommen ist in der That das, die Arten durch ausführliche, die wesentlichen specifischen Merkmale berücksichtigende Beschreibungen sicher kenntlich zu machen und die Anwendung aller ungesicherten Namen auf dieselben völlig zu vermeiden. Ein neuertheilter Name, über den künftig kein Zweifel mehr entstehen kann, gewährt hier jeder weiteren Forschung einen dankenswerthen Anhaltspunkt. Freilich mag es sich auf dem Wege derselben dann wohl hin und wieder finden, dass eine solche neubeshriebene und neubenannte Art mit einer früher bereits publicirten, aber ungenügend charakterisirten einerlei ist. Namentlich wird die Ansicht der typischen Exemplare, wo sie möglich ist, häufig ein solches Resultat herbeiführen. Unterliegt die Richtigkeit desselben keinem Zweifel, so muss dann der frühere Name in sein Recht eintreten und der neuertheilte weichen. Schon jetzt ist dies mit mehreren der von *Zeller* ertheilten neuen Namen der Fall, die aber durch die inzwischen durch sie möglich gewesene sichere Bezeichnung der Arten höchst nützlich gewesen und nicht wenig zur Gewinnung jener Resultate beigetragen haben. Wenn ich dieses Verfahren und namentlich auch die Ertheilung von neuen Namen an Arten, für welche vielleicht künftig einmal ein älterer Name als berechtigt nachgewiesen werden kann, für recht und nothwendig erkläre, so wolle man daraus ja nicht den Schluss ziehen, als ob es mir einfallen könnte, dem voreiligen und leichtfertigen Ertheilen von neuen Namen an alte, bereits von anderen beschriebene Arten das Wort zn reden. Ich setze bei demselben nicht nur die Kenntlichmachung der Art

Digitized by Google

durch eine ausführliche und gute Beschreibung, sondern vor allem auch die erschöpfendsten und gewissenhaftesten Untersuchungen über die Identität mit früher publicirten Arten voraus. Nur dann, wenn eine solche Untersuchung stattgefunden hat und sich keine überwiegenden Wahrscheinlichkeitsgründe für die Identität mit einer der früher bekanntgemachten Arten gefunden haben, ist ein neuer Name viel besser als die höchst zweifelhafte und deshalb willkürliche Anwendung eines alten. Man wird auf den folgenden Seiten manchen neuen Namen finden, ich hoffe aber mit Bestimmtheit, dass man mich in der Ertheilung derselben der Leichtfertigkeit gewiss nicht zeihen werde; viel eher fürchte ich aus Scheu vor einem solchen Verdachte bei einer oder der andern Art etwas zu leicht auf den *Meigen*'schen Namen zurückgegangen zu sein. Bei einer oder der andern Art mag vielleicht künftig die Ansicht typischer Exemplare zur Einziehung des von mir ertheilten Namens berechtigen und verpflichten; wo mir eine solche Ansicht möglich war, habe ich sie nicht versäumt; leider waren dies nur wenige Fälle. Nach blos von *Meigen* bestimmten Original-Exemplaren zu urtheilen, sei man nicht zu eilig; man würde da auf gar manche auffallende Widersprüche kommen.

Ehe ich die Beschreibung der mir bekannten Asilus-Arten gebe, scheint es mir unerlässlich, noch ausführlich über die zur Unterscheidung der Arten brauchbaren Merkmale zu sprechen, unter denen der Bau der äusseren Genitalien im Allgemeinen unstreitig den ersten Platz einnimmt.

Die männlichen Genitalien aller Arten sind, bei aller Mannichfaltigkeit in der Form und verhältnissmässigen Grösse derselben bei verschiedenen Arten, doch bei allen nach demselben Typus, der sich noch weit über die Gattung Asilus hinaus erstreckt, gebaut. Sie bestehen aus zwei Paar paarigen und einem unpaarigen Anhange, nebst dem Penis. Der obere und grössere paarige Anhang ist die Haltzange; man unterscheidet an jedem Arme der-

selben den Oberrand, Unterrand und Hinterrand, mit welchem letztern sie sich am Ende gegen einander schliessen; er geht oft unmerklich in den Oberrand über; wo dies aber nicht der Fall ist, unterscheidet man mehr oder weniger deutlich die Ober- und Unterecke desselben; seine Gestalt ist sehr mannichfaltig und besonders charakteristisch. Das zweite Paar der paarigen Anhänge liegt unter der Haltzange; jeder dieser Anhänge ist lamellenförmig und beide zusammen heissen deshalb passend die unteren Lamellen; sie legen sich entweder den Armen der Haltzange nur an, oder ihre aufwärtsgekrümmte Spitze tritt zwischen dieselben; ihre Gestalt ist weniger mannichfaltig, sie bieten deshalb auch viel weniger charakteristische Unterschiede, welche überdies nicht immer leicht zu beobachten sind. Den unpaarigen Anhang nenne ich wegen seiner Gestalt und Lage den Mittelzipfel; er ist eine kleine schmale, streifen- oder zipfelförmige Lamelle, welche zwischen den Haltzangen in mehr oder weniger schräger Lage sich findet; sein Ende ist bei fast allen Arten mit meist heller Behaarung besetzt; Grösse und Gestalt desselben sind zwar bei verschiedenen Arten verschieden, doch bieten sie eben keine besonders brauchbaren Merkmale, so dass seine Beschreibung in den meisten Fällen füglich wegbleiben kann. Der Penis bildet bei allen von mir deshalb untersuchten Arten eine dreizinkige Gabel von sehr verschiedener und meist sehr charakteristischer Gestalt, welche bei Individuen derselben Art nie Abänderungen unterliegt; die absolute und die relative Länge seiner drei Zinken, so wie die Stärke, Form und Richtung der beiden seitlichen sind besonders zu beachten, während die ganze Länge dieses Organes, so wie seine Richtung und Lage von Zufälligkeiten abhängen. Häufig ist er ohne Aufweichen und Oeffnen der Genitalien nicht zu erkennen. — Besondere Beachtung verdient auch noch die Gestalt und Färbung des oft freilich ziemlich versteckten achten Hinterleibsabschnittes der Männchen; die charakteristischsten Unterschiede bietet sein Unterrand, welcher bald ganz grade,

bald mehr oder weniger erweitert, bald zu einem Zipfel verlängert ist, doch ist dabei nicht zu übersehen, dass die Gestalt des letztern bei Individuen derselben Art allerdings zuweilen kleine Unterschiede bietet, welche gewöhnlich durch eine grössere oder kleinere Einkrümmung seines Spitzenrandes bedingt sind.

Auch die Haltzangen sind zuweilen bei Individuen derselben Art etwas schwächer oder stärker als gewöhnlich; in den meisten Fällen ist dies mehr scheinbar als wirklich und rührt von der etwas veränderten Lage, welche sie bei dem Eintrocknen des Insektes angenommen haben, her. Immer aber sind diese kleinen Differenzen viel zu gering, als dass sie die Sicherheit der Artunterscheidung nach dem Baue der männlichen äussern Genitalien im allergeringsten beeinträchtigen könnten.

Die äusseren weiblichen Genitalien der Asilusarten sind aus dem achten und neunten Hinterleibsringe und aus zwei kleinen Lamellen, welche aus dem letzteren hervorstehen, gebildet. Die einfachste und gewissermassen typische Form derselben ist also die einer konischen zweigliedrigen Legeröhre mit zwei am Ende derselben hervorstehenden Lamellchen. Diese Form kommt aber nur selten in ihrer ganzen Einfachheit vor; sondern erscheint gewöhnlich bedeutend modifizirt. Die Endlamellchen sind häufig verwachsen und dann zuweilen aufgerichtet und mit Dornen besetzt; seltener erlangen sie eine erhebliche Grösse und sind dann schief abwärts gebogen, wie z. B. bei Asilus varipes, bei welchem überdies das achte Hinterleibssegment ganz ungewöhnlicher Weise an der Bildung der Legröhre gar nicht Theil nimmt. Der neunte Abschnitt ist an seinem Hinterende oft eingeschnitten oder eingekerbt; er und der achte Abschnitt sind wie die vorhergehenden Leibesringe in eine obere und eine untere Ringhälfte getheilt; die obere Hälfte beider Ringe bleibt in der Regel deutlich getrennt; die untere Hälfte des ersten derselben vergrössert sich bei vielen Arten sehr. Dies ist besonders bei denjenigen der Fall, bei deren Weibchen die Legröhre stark

zusammengedrückt ist und dadurch die so bekannte dreieckige oder säbelförmige Gestalt erhält. Man unterscheidet an derselben dann in der Regel zwei getrennte Oberstücke, die Endlamellchen und nur ein einziges Unterstück, dessen Ende sich meist durch eigenthümliche Skulptur und zuweilen durch recht charakteristische Behaarung auszeichnet. Das zweite Oberstück der Oberhälfte des neunten Abdominalsegmentes ist oft am Hinterrande sehr ausgeschnitten, in welchem Ausschnitte die Endlamellchen dann eine eingekeilte Lage haben. Der untere schmale Zipfel, welcher dadurch entsteht, scheint mir der Unterhälfte dieses Ringes zu entsprechen; ich nenne ihn deshalb sein Unterstück. Die Form, die verhältnissmässige Grösse, so wie die Skulptur aller dieser Theile der weiblichen Genitalien verdient die genaueste Beachtung, da sich daher sehr sichere Merkmale entnehmen lassen. Bei manchen Weibchen mit zusammengedrückter Legröhre wird dieselbe nicht nur vom achten und neunten, sondern auch vom siebenten, oder gar vom sechsten und siebenten Hinterleibsabschnitte mitgebildet. — Bei aller Verschiedenheit ihrer äusseren Gestalt zeigt sie sich demnach doch bei allen Arten aus denselben Theilen und auf wesentlich ähnliche Art zusammengesetzt. —

Die Zeichnung des Thorax hat zwar bei vielen Arten so grosse Uebereinstimmung, ist auch nicht so unveränderlich, dass sie in allen Fällen gute Artmerkmale liefern könnte, zeigt aber doch bei einzelnen Arten wieder so viel Charakteristisches, dass sie für die Bestimmung derselben wichtig und eine genaue Bezeichnung derselben nöthig wird. Der auffallendste Theil derselben ist in der Regel die Mittelstrieme, sie beginnt ganz vorn, verschmälert sich bei den meisten Arten nach hinten, reicht in der Regel nicht ganz bis zum Schildchen, hat aber dann hinter sich oft noch ein keilförmiges Fleckchen, welches sie bis dahin fortzusetzen scheint; gewöhnlich ist sie wenigstens vorn durch eine helle Linie getheilt, welche die Mittellinie heissen kann. Nächst der Mittelstrieme pflegt sich die sogenannte Seitenstrieme am meisten auszu-

Digitized by Google

zeichnen, doch fehlt sie schon vielen Arten, welche jene haben, ganz; sie besteht, wenn sie vollständig ist, aus drei Theilen, von denen der mittelste von dem vorderen durch eine schrägere helle Linie getrennt wird, welche der Naht des Thorax folgt; der dritte Theil derselben ist ein weiter nach hinten liegendes und der Mittelstrieme mehr genähertes Fleckchen von keilförmiger Gestalt. Ausserdem zeigt sich zuweilen aussen gleich neben jedem der Theile der Mittelstrieme und von ihm nur durch eine feinere helle Linie getrennt, eine feine dunkle Linie, welche ich Nebenstrieme nennen will. Zuletzt ist als ein charakteristischer Theil der Thoraxzeichnung noch eine dunkle Strieme zu nennen, welche von der Schultergegend schräg und gewöhnlich etwas geschwungen aufsteigt, sich gegen den höchsten Punkt des Thorax hin der Mittelstrieme nähert und sie dann oft noch ein Stück begleitet: ich nenne sie die Schulterstrieme; sie ist häufig unten, zuweilen an beiden Seiten abgekürzt. — Die Zeichnung des Thorax hat bei demselben Individuum ganz verschiedene Färbung und Gestalt, je nach Verschiedenheit der Richtung, unter welcher das Licht einfällt, und unter welcher man das Insekt betrachtet; soll irgend eine Angabe über dieselbe Werth haben, so ist es unumgänglich nöthig, zugleich die Richtung des einfallenden Lichtes und die Lage des Auges gegen das betrachtete Objekt anzugeben. Da dies aber für jeden einzelnen Fall zu thun äusserst weitläufig sein würde, ist es rathsamer, ein für allemal über eine bestimmte Beleuchtungs- und Beschauungsweise überein zu kommen. Als solche empfiehlt sich offenbar diejenige am meisten, bei welcher die Thoraxzeichnungen am schärfsten hervortreten. Dies ist der Fall, wenn man die Beleuchtung möglichst von vorn her einfallen lässt und den Thorax senkrecht von oben betrachtet. Wo sich im Folgenden Angaben über die Zeichnung des Thorax finden, sind sie, wenn nicht ausdrücklich anderes gesagt ist, unter Voraussetzung jener Art der Beleuchtung und jener Lage des Auges gemacht.

Die Zeichnung des Hinterleibes ist in der Regel weniger deutlich, noch schwerer zu beschreiben und im Ganzen auch weniger charakteristisch als die des Thorax. Auch sie erscheint je nach der Richtung des einfallenden Lichtes sehr verschieden; im grössten Gegensatze zeigt sie sich meist bei ganz von vorn und ganz von hinten einfallender Beleuchtung; dieser Gegensatz besteht in der Regel darin, dass diejenigen Stellen, welche bei der einen Beleuchtungsweise heller erscheinen, bei der entgegengesetzten umgekehrt die dunkelsten sind. Bei einer ziemlichen Zahl von Arten tritt sie nur bei von hinten einfallender Beleuchtung in allen ihren Eigenthümlichkeiten auf; dabei muss der Hinterleib senkrecht betrachtet werden. Ich habe bei allen nachfolgenden Angaben deshalb Beleuchtung von hinten und senkrechte Beschauung vorausgesetzt und den oben erwähnten Wechsel in der Hinterleibsfärbung bei von vorn einfallender Beleuchtung nur kurz durch die Worte: „und umgekehrt" angezeigt. Bei schräg einfallender Beleuchtung zeigt sich die Oberfläche des Hinterleibes meist mannigfaltiger gezeichnet, als wenn man ihn sehr von vorn oder hinten beleuchtet; die Färbung beider Längshälften erscheint aber dann oft so verschieden, dass das Ganze nur durch eine sehr weitläufige Beschreibung deutlich bezeichnet werden könnte, welche doch in den meisten Fällen durch das Unbestimmte und leicht Wechselnde der dann auftretenden Zeichnungen nur von geringem Werthe sein würde. Wo eine solche Beleuchtungsweise nichts besonders Charakteristisches bietet, scheint es demnach am gerathensten, ganz von ihr zu schweigen. Jeder Hinterleibsring hat an seinem Hinterrande einen häutigen Saum, welcher ein Theil der ihn mit dem folgenden Ringe verbindenden Haut ist; ich nenne ihn den Hinterrandssaum.

Die Färbung des Thorax und des Hinterleibes ist als eine vielfach gebrochene, oft recht schwer kurz und treffend zu bezeichnen. Die Grundfarbe dieser Theile ist bei den meisten Arten schwarz, dieses Schwarz wird aber durch einen weisslichen, grauen, gelblichen oder

Digitized by Google

bräunlichen Anflug mehr oder weniger überdeckt; herrscht die Grundfarbe entschieden vor, so hat man eine glänzend schwarze oder schwarze Art; verdeckt der helle Anflug die Grundfarbe fast auf den ganzen Körper, aber so, dass die letztere als schwarz zu erkennen ist, so nenne ich eine solche Art dunkelgrau; eine nähere Angabe des Farbentones ist namentlich bei so gefärbten Arten ziemlich überflüssig, da fast alle bald mehr in das Braungraue, bald mehr in das Weisslichgraue abändern; den Uebergang von den schwarzen zu den dunkelgrauen Arten bilden die schwarzgrauen. Bedeckt der Anflug die Grundfarbe so, dass dieselbe nicht mehr als schwarz zu erkennen ist, so hat man eine aschgrau gefärbte Art; diese Färbung geht durch Beimischung von mehr Weiss oder Gelb in das Weissgraue oder Gelbgraue über; bei einem starken bräunlich-ocherfarbenen Anfluge giebt es graubraune und graubräunliche Arten. Abweichendere Färbungen, wie bei As. crabroniformis und andern, lassen sich leicht genügend bezeichnen.

Die Färbung der Beine ist bei den Asilusarten in doppelter Beziehung veränderlich; sie ist nämlich bald heller, bald dunkler, und bei Arten mit zweifarbigen Beinen gar häufig die helle Farbe weiter oder weniger weit ausgebreitet. Sie erscheint durch die die Beine bedeckenden, anliegenden, kurzen, meist weisslichen Härchen oft sehr modifizirt. Sollen Angaben über dieselbe brauchbar sein, so muss bemerkt sein, ob sie sich auf die so modifizirte Grundfarbe beziehen oder nicht. Es ist wohl am natürlichsten die Grundfarbe, wie sie abgesehen von jenem Haarüberzuge erscheint und unter mässiger Vergrösserung am deutlichsten erkannt wird, zu beschreiben; scheint es nöthig, so kann dann leicht mit einigen Worten hinzugefügt werden, wie sie durch jene Behaarung modifizirt wird.

Ganz besondere Beachtung verdient die Bedeckung des Insektes mit Haaren und Borsten. Muss hier auch gleich im Voraus bemerkt werden, dass alle diese Gebilde nach Anzahl und Stärke, wie nach ihrer Färbung bei keiner

Art vollkommen beständig sind, sondern in allen diesen Beziehungen gar mancherlei Veränderungen unterliegen, so muss doch andrerseits eben so gewiss anerkannt werden, dass unter diesen Beziehungen keine ist, in welcher sie nicht gute, und weil sie leicht in die Augen fallen, wichtige Merkmale geben. Es wäre deshalb wohl sehr wünschenswerth, aus dem Gewirr unbestimmter Ausdrücke, wie: Härchen, Haare, Borsten, Stachelborsten, Dornen, Stacheln u. s. w. herauszukommen; aber das ist keineswegs leicht, da die Uebergänge hier ganz unmerklich sind. Ich finde, dass man ganz unwillkürlich stets geneigt ist, diejenigen dieser Gebilde mit einander zu vergleichen, welche sich auf ein und demselben Körpertheile befinden, und sie dem Resultate dieser Vergleichung gemäss zu benennen. Es dürfte das beste Auskunftsmittel sein, bei dieser Bezeichnungsweise absichtlich stehen zu bleiben. An den Beinen zeigen sich zuerst kurze, anliegende Haare, sie mögen vorzugsweise Härchen heissen; demnächst finden sich längere, meist abstehende Haare von derselben oder wenig erheblicherer Stärke, welche schlechthin Haare heissen können; ferner zeigen sich bei allen Arten an den Beinen Borsten, welche sich von anderen Borsten durch viel weniger allmälige Verschmächtigung auszeichnen und deshalb den Namen der gewöhnlichen Stachelborsten haben mögen; sehr charakteristisch und für die Artbestimmung wichtig ist die Art der Bekleidung der Unterseite der Vorderschenkel, welche aus dem Haarigen in das Borstige und Stachelborstige übergeht; zu einer genügend sichern Bezeichnung derselben gelangt man, wenn man sie sowohl mit den Haaren als mit den Stachelborsten vergleicht; es wird sich dann fast ohne Ausnahme entscheiden lassen, ob sie in ihrer Dicke den Haaren oder den Borsten, wie sie gerade bei dieser Art sind, näher stehen, und danach sind sie dann entweder als Haare oder Borsten zu bezeichnen; Borsten müssen sie genannt werden, wenn sie lang sind und sich so allmälig verschmächtigen, wie die Borsten auf der hintern Hälfte des Thorax oder auf dem

Hinterrande des Schildchens; gleichen sie durch geringere Länge und schnellere Verjüngung den gewöhnlichen Stachelborsten, so erhalten sie ebenfalls den Namen von Stachelborsten; Dornen nenne ich nur solche Gebilde, welche sich durch Gestalt und viel grössere Dicke von den gewöhnlichen Stachelborsten wesentlich unterscheiden; die dichtstehenden rostgelben oder roströthlichen Härchen an der Innenseite der Schienen und den Fusswurzeln sind ein allen Arten mehr oder weniger zukommendes Merkmal, so dass ich desselben in den Beschreibungen nicht Erwähnung thun werde. — Auch am Hinterleibe finden sich, namentlich auf der Oberseite, zunächst anliegende Härchen, dann auf den vorderen Ringen, gegen den Seitenrand der folgenden hin und am Bauche Haare, endlich vor den Einschnitten Borsten, welche, wenn sie besonders kurz sind, Borstchen genannt werden mögen; selten ist ihre Dicke so gering, dass sie bloss Haare heissen müssen. — Die Bekleidung des Thorax ist stets doppelter Art; sie besteht aus Haaren und Borsten; die Haare sind entweder überall kurz und heissen dann Härchen, oder sie sind, wenigstens auf dem Mittelstriche von erheblicher Länge und heissen dann Haare; bei den meisten Arten stehen vorn Härchen, welche durch grössere Länge und etwas grössere Stärke gegen das Schildchen hin zu Haaren werden. — Die Bekleidung des Kopfes genau zu bezeichnen, ist nicht immer ganz leicht, namentlich weiss man oft nicht recht, ob man den Knebelbart als aus Haaren oder als aus Borsten gebildet ansehen soll; ich habe ersteres vorgezogen, indem ich den Borstenkranz am Hinterkopfe als Vergleichungspunkt festhielt, und habe es lieber besonders angemerkt, wo er rauhhaarig oder gar borstenartig erscheint. — Hier möge es auch erwähnt werden, dass die Ausdehnung des Knebelbartes über einen grössern oder kleinern Theil des Untergesichtes und die Grösse des Untergesichtshöckers sehr sichere Merkmale geben; dasselbe gilt von der Breite des Untergesichtes, doch muss in Beziehung auf letztere nicht ausser Acht gelassen werden, dass bei man-

chen Arten das Untergesicht der Männchen merklich schmäler als das der Weibchen ist, während bei andern Arten beide Geschlechter hierin kaum irgend einen Unterschied zeigen; wo es sich um geringe Unterschiede der Untergesichtsbreite handelt, dürfen demnach nur Exemplare desselben Geschlechtes verglichen werden. Die Bestäubung, richtiger der äusserst feine Haarfilz, welchen das Untergesicht zeigt, ist ein so allgemeines Merkmal, dass ich desselben gar nicht Erwähnung thun werde, ausser wo besondere Merkmale oder gar Abwesenheit desselben hervorzuheben sind; in allen andern Fällen ist die Anwesenheit desselben vorauszusetzen; der Farbenton desselben ist veränderlich.

Die Flügelzeichnung fällt bei fast allen Arten so wenig in die Augen, dass sie kaum eine genauere Beachtung und Beschreibung zu verdienen scheinen könnte und doch ist dies recht sehr der Fall; sie besteht, wo sie vorhanden ist, in einer Trübung der Flügelspitze, welcher sich, je nach der Eigenthümlichkeit der Art, eine mehr oder weniger ausgedehnte Trübung des Hinterrandes anschliesst; die Grenzen dieser Trübung sind sehr beständig; auch ist es charakteristisch, ob sie bis an die Adern selbst reicht, oder ob sie an denselben schmale helle Säume übrig lässt; ob sie in den Hinterrandszellen mit dem Hinterrande des Flügels zusammenhängt, oder ob sie da nur überall losgelöste Zellenkerne bildet. Ton und Intensität derselben sind weniger zuverlässige Merkmale; auch ist auf den Farbenton der ganzen Flügelfläche und auf das Vorhandensein einer eigenthümlichen, verwaschenen, braunen Färbung um die Adern kein Gewicht zu legen. Erstere ist bei Exemplaren, die längere Zeit geflogen sind und besonders bei solchen, die feuchtem Wetter ausgesetzt waren, stets erheblich dunkler, und die braunen Säume um die Adern verdanken ihren Ursprung der durch ähnliche Einflüsse erfolgten Auflösung des Farbenstoffes der Adern selbst. Wo bildliche Darstellungen gegeben werden können, liefert auch das Flügelgeäder, besonders die Gestalt der zweiten Unterrandszelle hin und wieder brauchbare Merkmale; die vierte Hin-

Digitized by Google

terrandszelle ist bei derselben Art bald gestielt, bald ist sie es nicht; Artunterscheidungen lassen sich darauf keinesweges begründen.

Die grosse Anzahl der europäischen Asilus-Arten, welche wohl auf 120 bis 130 geschätzt werden mag, macht es unerlässlich, die Gattung in Unterabtheilungen zu zerfällen, wenn die Artbestimmung nicht zu schwierig und weitläufig bleiben soll. Die richtige Begrenzung und Charakterisirung solcher Unterabtheilungen hat grosse Schwierigkeiten, so dass ich mir keinesweges einbilden darf, im Nachfolgenden mehr als einen ersten ziemlich unvollkommenen Versuch gegeben zu haben, welcher künftig noch manchen Modifikationen zu unterwerfen sein wird; so deutlich ich es erkenne, dass einzelne der eingeführten Gruppen total künstlich sind, so wünschenswerth es scheinen möchte, einige der isolirt stehenden Arten mit anderen zu vereinigen, so wollte sich mir doch kein Ausweg zur Abhülfe dieser Uebelstände zeigen. — Am Ende gegenwärtiger Arbeit werde ich die Gliederung der ganzen Gattung Asilus nochmals in möglichst übersichtlicher Weise zusammenstellen und daselbst zugleich das Nöthigste über die Bestimmung der nur nach einem Geschlechte bekannten Arten hinzufügen.

Erste Hauptabtheilung.

Arten mit zusammengedrückter Legröhre.

1. Gruppe des As. punctipennis. — *Lophonotus.*

Die Mitte des Thorax von hinten bis vorn hin mit Borsten besetzt, welche höchstens ganz vorn fehlen oder erheblich kürzer sind; Hinterleib oberwärts mehr oder weniger deutlich kielförmig, besonders bei dem Weibchen. Der achte Hinterleibsring der Männchen unterwärts weder erweitert noch zipflig; die Legröhre des Weibchens zusammengedrückt; Hinterleib vor den Einschnitten mit Borsten. Dunkelgraue, ziemlich borstige Arten von mittlerer, zum Theil von ziemlich geringer Grösse.

A. Der Mittelstrich des Thorax mähnenartig behaart.

Spec. 1. As. cristatus. ♂ & ♀. Long. corp. $5\frac{4}{12}$ — $7\frac{1}{12}$ lin.

Syn. *Asilus cristatus Meig.* **Syst. Beschr. II. 322. 24.**

Vaterland: Portugal.

Er nähert sich vielen afrikanischen Arten dieser Gruppe und zeichnet sich vor allen andern europäischen Arten durch den auf seiner Mitte mehr erhöhten und mit einer dichten schwarzen Mähne besetzten Thorax so aus, dass er keiner weitern Beschreibung bedarf. — Ich besitze diese Art nicht selbst, hatte aber Gelegenheit, die typischen Exemplare im Königl. Museum zu Berlin zu sehen.

B. Der Mittelstrich des Thorax nur mit weniger dichtstehenden Borsten besetzt, nicht mähnenförmig behaart;

a. das dritte Fühlerglied äusserst schmal, linienförmig. Das erste Fussglied an Vorder- und Mittelfüssen ziemlich kurz; die weibliche Legröhre lang, schmal, spitzig; der Bart reicht bis nahe an die Fühler.

Spec. 2. As. punctipennis; ♂ & ♀; alis apice nervorumque anastomosibus infuscatis. — Long. corp. $6\frac{1}{12}$ — $8\frac{2}{12}$ lin.

Syn. *Asilus punctatus Meig.* **Klassif. I. 248. 10.** — *Asilus punctipennis Meig.* **Syst. Beschr. II. 330. 37.** — *Macq.* **Suit. Dipt. I. 306. 11.** — *Zeller* **Isis 1840. 61. 14.**

Vaterland: Mitteleuropa; auch Italien. —

Die beiden ersten Fühlerglieder mit schmutzigweisslicher Behaarung, welcher nur zuweilen schwarze Borstchen beigemengt sind. Fühlergriffel nach obenhin dünner, sehr lang, sein erstes Glied sehr kurz und wenig deutlich. Dem grossen schwarzen Knebelbart sind in der Mitte und unten schmutzig gelblichweisse Härchen beigemengt. Kinnbart und Behaarung am Scheitel gelblichweiss, Backenbart weiss. Mittelstrieme des Thorax sehr deutlich, vorn nicht breiter; die Mittellinie fein; ausser derselben zeigt sich bei

Digitized by Google

ganz unverflogenen Exemplaren zuweilen das alleroberste Ende der Schulterstrieme als ein ganz kleines Fleckchen; die Seitenstriemen sind nur durch eine braunere Färbung angedeutet. Unmittelbar vor dem Schildchen steht ein Bürstchen zarter weisser Haare; sonst ist die Behaarung auf der Oberseite des Thorax ganz vorherrschend schwarz. Das Schildchen hat am Hinterrande eine Reihe schwarzer aufgerichteter Borsten und auf seiner Oberfläche zarte und dichte, bürstenförmig aufgerichtete weisse Behaarung. Hinterleib, von vorn beleuchtet: aschgrau mit gleichgefärbten Hinterrandssäumen, mit einer Mittelreihe grösserer und jederseits einer Seitenreihe kleinerer grauschwärzlicher Flecke; von hinten beleuchtet: auf jedem Ringe ein grosser, dreieckiger, aschgrauer Fleck, der hinten die ganze Ringbreite einnimmt und auch den Vorderrand des Ringes noch in einiger Breite erreicht; Hinterrandssäume mit ihm gleichfarbig, die schief abgeschnittenen Vorderecken der Ringe grauschwärzlich; die Hinterleibszeichnung ist im Ganzen wenig scharf begrenzt und nicht immer ganz deutlich. Bauch grau, bei verflogenen Weibchen oft ganz und gar glänzend schwarz mit einem schönen violetten Metallschimmer, welcher sich dann auch über einen grossen Theil der Hinterleibsseiten zu erstrecken pflegt. Der Hinterleib ist bei dem Männchen oben wenig deutlich, bei dem Weibchen sehr deutlich gekielt; seine Behaarung ist aus schwarzen und weisslichen Härchen gemischt; auf den vier letzten Ringen, so wie am Hinterrande und auf der Mitte der vorhergehenden pflegen die schwarzen Härchen vorzuherrschen, doch finden sich darin mannichfaltige Abweichungen. — Die männlichen Genitalien sehr dick und kolbig, glänzend schwarz mit lichter Behaarung; Haltzangen an ihrer Basis geschwollen, mit kurz und dick löffelförmigem Hinterende, welches inwendig mit kurzen, steifen, schwarzen Borsten besetzt ist; vor demselben (anstatt der Oberecke) ein nach Innen gerichteter, fast keulförmiger Hornanhang von rostbrauner oder rostrother Farbe, so dass der Raum zwischen der geschlossenen Haltzange in einen

vorderen mehr elliptischen Theil und zwei hintere schmale Buchten zerfällt; der Mittelzipfel ziemlich breit, zungenförmig. Weibliche Legröhre länger als die drei letzten Hinterleibsabschnitte, schmal, spitzig, mit sparsamer weisslicher Behaarung, welcher hin und wieder ein schwarzes Härchen beigemengt ist; das zweite Oberstück etwa fünfmal kürzer als das erste, von ziemlich rechteckiger Gestalt; die Lamellchen noch erheblich kleiner, rechteckig mit etwas abgerundeten Aussenecken, frei vorstehend. Färbung der Beine sehr veränderlich; dunkelste: schwarz, das Knie aller Beine und die Vorder- und Mittelschienen auf ihrer Aussenseite von der Wurzel aus ein kleines Stück rothbraun; die hellste: alle Schenkel und Schienen gelbbraun, erstere auf Vorder- und Unterseite schwarz, letztere mit schwarzer Strieme auf der Vorderseite; Füsse schwarz, an den Vorder- und Mittelfüssen das ganze erste und die Wurzel des zweiten Gliedes gelbbraun. Behaarung der Beine vorherrschend von fahl gelbgraulicher Farbe, die Stachelborsten vorherrschend schwarz, Vorderschenkel unterseits ohne Borsten. Flügel rein glasartig, bei verflogenen Exemplaren gelblich oder gar bräunlich glasartig; die Spitze derselben rauchgrau oder rauchbraun; diese Färbung reicht bis zu der etwas mehr verdunkelten Wurzel der zweiten Unterrandszelle und ist da etwas schräg abgeschnitten, so dass sie hinten nur wenig in die zweite Hinterrandszelle hinein tritt; sie schliesst sich den in ihr liegenden Adern vollständig an; ausserdem ist die kleine Querader und die meisten Stellen, wo sich Adern verbinden, mehr oder weniger dunkel gesäumt; bei vollständig ausgefärbten Exemplaren zählt man ausserhalb der verdunkelten Flügelspitze noch neun dunkle Fleckchen.

Diese Art erscheint bei uns von allen Asilusarten im Frühjahre zuerst.

Spec. 3. As. tenuicornis, ♂ & ♀; alis hyalinis, abdomine superius pallide, inferius nigro-piloso. — Long. corp. $6\frac{3}{12}$ — 7 lin. —

Vaterland: Chios, Ephesus, wo ich einige Exemplare fing.

Die beiden ersten Fühlerglieder mit gelblichweisser Behaarung, welcher einige schwarze Borsten beigemischt zu sein pflegen. Fühlergriffel ziemlich lang, von ziemlich erheblicher, gleichmässiger Stärke, sein erstes Glied klein, aber recht deutlich. Der lange Knebelbart schwarz, inwendig mit einem Büschel gelblichweisser Haare, auch am Mundrande zuweilen einige helle Härchen beigemengt. Kinnbart gelblichweiss, Backenbart und lange Haare am Scheitel weiss, um die Ocellen mehr gelblichweiss, auf der Vorderstirn schwarz. Mittelstrieme des Thorax vorn nicht erweitert, Mittellinie deutlich; alle andern Striemen fehlen frischen Exemplaren ganz. Die längeren Haare und Borsten des Thorax schwarz, die kürzeren Härchen dazwischen zum grossen Theile weisslich, auf der ganzen Mittellinie ziemlich viel weisse Härchen, welche hinten vor dem Schildchen ein zartes Büschelchen bilden. Schildchen auf seiner Fläche ziemlich sparsam mit aufgerichteten weissen Härchen und am Hinterrande mit einigen wenigen aufgerichteten schwarzen Borsten besetzt. Hinterleib kurz und plump, bei dem Männchen ziemlich deutlich, bei dem Weibchen stark gekielt; aschgrau mit weissgrauen Hinterrandssäumen, mit einer Reihe kleiner, wenig gut begrenzter, schwärzlicher Mittelflecke und jederseits mit einer Reihe noch kleinerer und minder deutlicher schwärzlich grauer Seitenflecke. Die Behaarung des Hinterleibes ist ziemlich lang und rauh, besonders auf der Unterseite, wo sie tief schwarz ist; auf der Oberseite ist sie schmutzig weisslich, nur auf dem Mittelstriche wiederum tief schwarz. Die männlichen Genitalien sind ganz überaus dick und plump, glänzend schwarz, oberwärts mit weisslichen, unterwärts mit schwarzen Haaren besetzt; die Haltzangen sind stark angeschwollen; das Hinterende derselben tritt kaum als ein kurzer dicker Löffel vor; vor demselben an der Stelle der Oberecke ein starker, nach Innen gerichteter, fast löffelförmiger Zahn. Legröhre fast

Digitized by Google

so lang als die vier letzten Hinterleibsabschnitte, schmal, spitzig, oberwärts mit hellen, unterwärts mit schwarzen Borsten und Härchen; zweites Oberstück etwa viermal kürzer als das erste, Lamellchen freistehend, am Ende ziemlich gerundet, an der Basis unterwärts erweitert. — Beine schwarz, die alleräusserste Spitze des Knies und die Aussenseite aller Schienen von der Wurzel bis ein Stück vor der Spitze, zuweilen in geringerer Ausdehnung rothbraun. Die Beine sind von kurzen, ziemlich anliegenden, weisslichen Härchen bedeckt; die Vorderschenkel unterwärts ohne Stachelborsten, aber mit vielen schwarzen, gradewegstehenden Haaren, welche auf der Unterseite am dichtesten sind und ganz borstenartig werden; ähnliche wegstehende Haare finden sich auch an den Mittel- und Hinterschenkeln, aber viel sparsamer, auch pflegen sie nur an der Unterseite derselben vorherrschend schwarz zu sein; an der Aussenseite der Vorderschienen sind die wegstehenden Haare ganz vorherrschend gelblichweiss; die gewöhnlichen Stachelborsten der Mittelschenkel und aller Schienen und Füsse sind schwarz, zuweilen findet sich hin und wieder eine gelbe beigemengt, besonders an den Vorderschienen. Flügel glasartig, dunkelbraun geadert, ohne alle Trübung an Spitze und Hinterrand.

Spec. 4. As. nubecula, ♂ & ♀; alis hyalinis, tantum apice pallide sed distincte infumatis. — Long. corp. $6\frac{6}{12}$—9 lin.

Vaterland: Smyrna, am Mäander und bei Mermeriza, wo ich einzelne Exemplare fing.

In beiden Geschlechtern an den glashellen Flügeln mit getrübter Spitze und ungesäumten Queradern und Anastomosen leicht von den übrigen Arten dieser Unterabtheilung zu unterscheiden, im männlichen Geschlechte überdies durch die sehr viel kleineren Genitalien sehr kenntlich. — Dem langen schwarzen Knebelbarte sind in der Mitte und unten mehr oder weniger lange schwarze Borsten beigemengt. Backenbart und die lange Behaarung am Scheitel weiss,

Digitized by Google

um die Punktaugen herum weiss oder schwarz, vor ihnen auf der Stirn stets schwarz. Behaarung der beiden ersten Fühlerglieder weisslich, oft mit eingemischten schwarzen Härchen. Fühlergriffel ziemlich lang, sein erstes Glied sehr klein und wenig deutlich. Die Mittelstrieme des Thorax deutlich, vorn nicht erweitert; die Mittellinie in der Regel ganz undeutlich; die andern Striemen kaum angedeutet, nur das alleroberste Ende der Schulterstrieme und die innere Grenzlinie der Seitenstrieme zuweilen ziemlich deutlich. Die Behaarung auf der Oberseite des Thorax durchweg schwarz, nur ganz an der Schulterecke, unmittelbar über der Flügelwurzel und in der Mitte vor dem Schildchen stehen auch zartere weisse Härchen, welche aber an letzterer Stelle zu keinem Büschel zusammen treten; das Schildchen mit kurzen, aufgerichteten, weissen Härchen, am Rande mit schwarzen Borsten. Hinterleib dunkelgrau, an den Seiten heller, die Hinterrandssäume hell aschgrau; bei dem Männchen ist er wenig deutlich, bei dem Weibchen sehr stark gekielt. Bauch aschgrau. Die Behaarung des Hinterleibes ist ausser an der Wurzel der Unterseite, der Oberseite der beiden ersten und dem Seitenrande der nachfolgenden Ringe sonst vorherrschend schwarz; vor jedem Hinterrandssaume steht eine Reihe schwarzer Borsten von sehr mässiger Stärke; zuweilen sind diese Borsten fahlgelblich, wo dann überhaupt ein viel grösserer Theil der Hinterleibsbehaarung diese Färbung hat. Die männlichen Genitalien glänzend schwarz, nur von mittlerer Grösse, nicht angeschwollen; der bei weitem grösste Theil ihrer Behaarung weisslich, nur obenauf in der Nähe der Wurzel mehr schwarze Härchen; Haltzange ziemlich schlank, Hinterrand sehr schief, zwischen der abgerundeten Ober- und Unterecke nur ein kleiner, ziemlich seichter Ausschnitt. Beine schwarz; eine grosse rothbraune Längsstrieme nimmt an den vordersten Schenkeln, die ganze Oberseite und an der Spitze auch noch die Hinterseite, an den andern Schenkeln nur die Oberseite ein, und fehlt an den hintersten zuweilen ganz; die Aussenseite

Digitized by Google

der Schienen ist an den vordersten und mittelsten in der Regel von der Wurzel bis nahe zur Spitze, an den hintersten von der Wurzel aus in sehr verschiedener Ausdehnung braunroth gefärbt; eine ganz ähnliche Färbung zeigt meistentheils das erste Glied der Vorder- und Mittelfüsse. Vorderhüften mit rauhem, weisslichem Haar; die Mittelhüften mit dichter schwarzer Behaarung, welcher mehr oder weniger weissliche Haare beigemengt sind. Die kurzen anliegenden Härchen an den Beinen sind weisslich, nur an der Spitze aller, so wie an der Aussenseite der hintersten Schienen und auf der Oberseite der Füsse schwarz; Vorder- und Mittelschenkel ausserdem mit langen, wegstehenden weisslichen Haaren, welchen auch schwarze, die meisten auf der Oberseite der Vorderschenkel, beigemengt sind. Auch die Hinterschenkel haben auf der Unterseite lange, meist weissliche Haare. Vorderschienen und Mittelschienen mit seitwärts wegstehenden, langen weisslichen Haaren. Die Vorderschenkel ohne Stachelborsten; die gewöhnlichen Stachelborsten sonst schwarz, nur an der Aussenseite der mittelsten und vordersten Schienen auch einige rostgelblich oder roströthlich gefärbte. Flügel glashell mit dunkelbraunen Adern; die Spitze grau getrübt; diese Trübung ist zwar nicht sehr dunkel, aber doch vollkommen deutlich und ziemlich scharf abgegrenzt; sie schliesst sich den Adern vollkommen an, so dass diese keine hellen Säume haben, reicht bis zur Wurzel der zweiten Unterrandszelle, ohne diese jedoch recht vollständig auszufüllen; bis in die erste Hinterrandszelle ist sie ziemlich senkrecht begrenzt, tritt aber in die zweite Hinterrandszelle fast gar nicht, oder doch nur am äussersten Hinterrande des Flügels etwas ein; die Queradern und Aderverbindungen haben nie dunkle Säume.

Anmerk. 1. As. nubecula ändert in der Färbung des Thorax erheblich ab, indem der dunkelgrauen Farbe bald mehr Weiss, bald mehr Braun beigemengt ist. Noch auffallender ist das Abändern desselben in der Färbung der Behaarung, wonach man füglich zwei Varietäten unterscheiden kann; bei der ersten ist die Ocellengegend weiss behaart, die

Digitized by Google

Borsten vor den Hinterleibseinschnitten weisslich; bei der zweiten sind sowohl die Behaarung in der Gegend der Ocellen, als auch die Borsten vor den Hinterleibsabschnitten schwarz. In der Färbung der Beine scheint diese Art nicht viel weniger veränderlich als As. punctipennis zu sein. Bei As. tenuicornis würde aller Wahrscheinlichkeit nach die Vergleichung einer grösseren Anzahl von Exemplaren dasselbe nachgewiesen haben.

Anmerk. 2. In gegenwärtige Abtheilung gehört auch As. varius *Meig.* Syst. Beschr. VI. 333. 62. — Er kann mit keiner der beschriebenen Arten identisch sein und ist mir überhaupt ganz unbekannt.

Anmerk. 3. Die Arten gegenwärtiger Unterabtheilung sind den metallischgefärbten Lophonotus-Arten viel näher verwandt als die Arten der folgenden Unterabtheilung, von denen sie sich ausser den oben bereits angeführten Merkmalen auch noch durch die vorn nicht erweiterte Mittelstrieme des Thorax in augenfälliger Weise unterscheiden; As. trigonus steht ihnen in dieser Beziehung nahe.

b. Das dritte Fühlerglied von der gewöhnlichen breiteren Gestalt; das erste Glied der Vorder- und Mittelfüsse von gewöhnlicher Länge; der Knebelbart lässt vom Untergesicht das oberste Drittheil oder mehr frei; die weibliche Legröhre im Allgemeinen dreieckig, nie sehr lang.

1. Die Vorderschenkel unterseits mit Stachelborsten, nicht blos mit gewöhnlichen oder steifen borstenartigen Haaren besetzt.

Spec. 5. As. setiger, ♂ & ♀; pedibus nigris, genubus distincte rufescentibus; femora antica subtus setis minus validis armata. — Long. corp. 6—7 lin. —

♂ forcipe anali apice obtusato;
♀ oviductu angusto, basi minus compresso.

Vaterland: Die Gegend von Ephesus und Smyrna, wo ich die Art im ersten Frühjahre einige Male fing.

Die beiden ersten Fühlerglieder schwarzhaarig, gewöhnlich mit untermischten weissgelblichen Haaren. Untergesichtshöcker ziemlich gross, etwa $\frac{2}{3}$ des Untergesichts

Digitized by Google

einnehmend. Knebelbart oben schwarz, weiter unten und am Mundrande weissgelblich. Kinnbart weissgelblich, Backenbart etwas weisser. Stirn schwarzhaarig. Die Mittelstrieme des Thorax vorhanden, aber nicht sehr tief gefärbt, vorn deutlich erweitert; die Mittellinie oft nur wenig deutlich; die Seitenstrieme durch dunklere Färbung nur angedeutet; unmittelbar vor ihr das Oberende der Schulterstrieme als kleines dunkles Fleckchen deutlich. Die Behaarung des Thorax ist vorn und auf der Mitte ganz vorherrschend schwarz, über der Flügelwurzel und unmittelbar vor dem Schildchen vorherrschend gelblich. Auf dem Mittelstriche stehen bis ganz vorn hin längere schwarze Borsten. Schildchen auf seiner Oberfläche mit kurzer und sparsamer gelblicher Behaarung, an seinem Hinterrande nur mit wenigen schwarzen oder rostfarbenen Borsten. Hinterleib mit sehr grossen, dunkelgrauen Rückenflecken von fast dreieckiger Gestalt, welche mit ihrer Basis den Vorderrand der Ringe einnehmen, so dass nur die schiefabgeschnittenen Hinterecken und die Hinterrandssäume lichter aschgrau erscheinen; die ganze Zeichnung des Hinterleibes ist nicht sehr deutlich. Bauch ziemlich dunkel aschgrau. Die Behaarung des Hinterleibes ist durchweg von weissgelblicher Farbe, oben sehr kurz, mit starken weissgelblichen Borsten vor den Einschnitten; auf der Unterseite nicht eben dicht, aber ziemlich lang und sehr borstig. Die äussern männlichen Genitalien gross und stark, doch nicht aufgeschwollen, am Ende stumpf gerundet, glänzend schwarz; ihre Behaarung fast rostgelblich, nur obenauf in der Nähe der Basis auch schwarz; an der letzten Hälfte des Unterrandes der Haltzangen und an den unteren Lamellen ungewöhnlich lang; Haltzangen stark, nach hinten hin fast etwas breiter; geschlossen bleibt oben zwischen ihnen ein schmaler, beiderends zugespitzter Raum; ihr Hinterrand hat eine schmale, aber überaus tiefe Bucht, so dass die Unterecke einen langen gekrümmten, löffelförmigen, am Ende braunroth gefärbten, bei vollkommenem Schlusse der Zange etwas übergreifenden Arm bildet. Die weibliche

Digitized by Google

Legröhre ist schmaler als bei allen andern Arten dieser Unterabtheilung, was nur zum Theil davon herrührt, dass sie in der Nähe der Wurzel nur wenig zusammengedrückt ist; sie ist sparsam oben und an den Seiten mit schwarzen, unten mit gelblichen Härchen besetzt; das zweite Oberstück ist ⅓ so lang wie das erste und an seinem Ende schief ausgeschnitten, so dass die fast eiförmigen, deutlich punktirten Endlamellchen eine eingekeilte Lage haben. — Hüften mit rauher weissgelblicher Behaarung. Beine schwarz, die Wurzel aller Schienen zwar nur in sehr geringer Ausdehnung, aber doch deutlich braunroth; die kurze, anliegende, weissliche Behaarung giebt den Schenkeln und Schienen ein grauschwarzes Ansehen; die kurzen Härchen auf der Oberseite der Füsse schwarz; alle Schenkel und Schienen stachelborstig ohne längere Behaarung; die Borsten sind an den Vorderschenkeln, auf der Aussenseite der Vorder- und Mittelschienen und auf der Unterseite der Füsse schwarz, sonst rostgelblich; die ziemlich vollständige Reihe schwarzer Borsten auf der Unterseite der Vorderschenkel zeichnet diese Art sehr aus; die einzelnen Borsten derselben sind nicht stärker, als es die Borsten an Schenkeln und Schienen anderwärts sind. Flügel glasartig, dunkelbraunadrig, an Spitze und Hinterrand grau getrübt; die graue Trübung an der Spitze erstreckt sich bis etwa zur Wurzel der zweiten Unterrandszelle, zieht sich als schmaler Mittelstreif in den beiden vorhergehenden Zellen viel weiter, ist in der ersten und in der zweiten von ihr nicht recht vollständig ausgefüllten Hinterrandszelle etwas gespalten, füllt die dritte bis fünfte Hinterrandszelle mit Ausnahme der klarbleibenden Adersäume ziemlich aus und verwäscht sich dann in die beiden letzten Zellen; die Discoidalzelle zeigt gewöhnlich die Andeutung eines grauen Kernes.

Anmerk. Bei einer Abänderung des Weibchens ist die kurze Behaarung des Hinterleibes auf dem Mittelstriche desselben schwarz, auf den vordern Ringen in geringerer, auf den hinteren in grösserer Ausdehnung. Ein männliches Exem-

Digitized by Google

plar dieser Abänderung habe ich nicht beobachtet, doch dürfte es an denselben schwerlich fehlen. — Die dunkelgraue Färbung dieser Art geht meist sehr in das Braune über. —

Spec. 6. As. spiniger, ♂ & ♀; pedibus omnino nigris; femora antica subtus setis validissimis armata. — Long. corp. $6\frac{1}{12}$ — $8\frac{9}{12}$ lin. —

♂ forcipe anali apice acuminato;
♀ oviductu lato, valde compresso.

Syn. ***Asilus spiniger Zeller*** **Isis 1840. 70. 21. —** ***? Asilus fuscipennis Meig.*** **Syst. Beschr. II. 337. 50.**

Vaterland: Mitteleuropa und die östlichen Theile von Südeuropa; ich fing ihn auch bei Ephesus und bei Mermeriza in Kleinasien.

An den äusserst starken, dornenartigen Stachelborsten auf der Unterseite der Vorderschenkel leicht zu erkennen. Der Knebelbart lässt unter den Fühlern reichlich den dritten Theil des Untergesichts frei; oben ist er schwarz, unten ist er von weissgelblicher, fast graugelblicher Farbe; dieselbe Färbung haben der Kinn- und Backenbart. Die Behaarung der beiden ersten Fühlerglieder so wie der Stirn in der Regel nur schwarz. Die vorn ansehnlich erweiterte Mittelstrieme des Thorax deutlich und dunkel; die deutliche oder doch ziemlich deutliche Mittellinie ist vorn oft verloschen, so dass sie die Mittelstrieme da nicht ganz durchtheilt; von der Schulterstrieme ist stets nur das Oberende zu sehen, dies aber ist deutlich und recht dunkel; die Seitenstriemen sind bei ganz frischen Exemplaren kaum schwach angedeutet, treten aber bei der geringsten Abreibung ziemlich deutlich hervor; es sind dann entweder alle drei Theile derselben gleich deutlich ausgeprägt, oder der vorderste, welcher dem zweiten an Grösse ungefähr gleichkommt, ist es am meisten. Auf der Oberseite des Thorax sind die kürzeren Härchen ganz vorherrschend schwarz, nur unmittelbar über der Flügelwurzel weissgelblich; die längeren Borsten sind auf dem ganzen Mittelstriche schwarz, auf dem hintersten Drittheile desselben in der Regel mit gelb-

Digitized by Google

lichen gemischt, zuweilen ohne Ausnahme gelblich; über der Flügelwurzel sind sie stets gelblich und vor derselben am Seitenrande entweder ohne Ausnahme gelblich, oder mit einigen schwarzen gemischt. — Das Schildchen mit sparsamen weissgelblichen Härchen, am Hinterrande gewöhnlich nur mit zwei eben so gefärbten Borsten. — Der Hinterleib erscheint von hinten beleuchtet schwärzlichgrau mit lichtgelbgraulichen Einschnitten und in gleicher Farbe schimmerndem Seitenrande, was vor jedem Einschnitte auch den Hinterwinkel etwas ausfüllt; auf dem letzten Abschnitte des weiblichen Hinterleibes erscheint das dunkle ganz dreieckig; bei umgekehrter Beleuchtung erscheint der ganze Hinterleib einfarbig aschgrau oder gelblich aschgrau. Die Behaarung des Hinterleibes ist durchweg von weissgelblicher Farbe, vor den Einschnitten stehen ziemlich lange, aber nicht sehr starke Borsten von derselben Farbe. Bauch aschgrau, mit sehr rauher, borstenartiger Behaarung von mittlerer Länge; an den vorderen Ringen ist sie etwas länger und minder grob. Bei dem Männchen ist der achte Hinterleibsabschnitt deutlicher zu erkennen als bei vielen andern Arten, glänzend schwarz und auf seiner Unterseite mit wimperartiger Behaarung von weissgelblicher oder rostgelber Farbe, welche in der Mitte, wo die Behaarung ein wenig kürzer ist, zuweilen in Schwarz übergeht. Die männlichen Genitalien von mittlerer Grösse, glänzend schwarz, oben mit schwarzer, unten mit weissgelblicher Behaarung. Die Haltzangen ziemlich stark, ihr Hinterrand sehr schief, so dass die viel weiter vortretende Unterecke ihnen ein spitziges Ansehen giebt; zwischen der Ober- und Unterecke ein tiefer, buchtförmiger Ausschnitt; Oberecke stumpf, die Unterecke noch unterwärts verlängert; wenn die Oberecken zusammenstossen, greifen die Unterecken etwas übereinander; stossen nur die Unterecken zusammen, so zeigt sich zwischen den Ober- und Unterecken ein dreitheiliger, fast herzförmiger Raum; der Unterrand der Haltzangen trägt gegen die Unterecke hin einige längere, grade abwärtsgerichtete Haare von gelblicher oder auch schwarzer

Farbe. — Bei dem Weibchen ist der Hinterrandssaum des siebenten Ringes auf seiner vordern Hälfte glänzend schwarz; die Legröhre ist glänzend schwarz, stark zusammengedrückt, kaum länger als die beiden letzten Hinterleibsabschnitte zusammen und hat ein stumpfliches Ansehen, da sowohl der Ober- als Unterrand derselben eine sanfte Krümmung zeigt; das zweite Oberstück hat reichlich den dritten Theil von der Länge des ersten und ist an seinem Hinterrande ausgeschnitten, so dass die Lamellchen zwischen ihm und seinem äusserst schmalen Unterstücke eingekeilt sind; sie haben eine fast eiförmige Gestalt, sind auf ihrer Fläche sehr einzeln punktirt, am Rande ziemlich stark behaart und haben am Ende ein ziemlich deutlich aufgesetztes Spitzchen; das Ende des Unterstückes ist dicht punktirt; die Behaarung der Legröhre ist oben kürzer und vorherrschend schwarz, unten länger und weissgelblich; auf letzterer zeigt sie nicht fern von ihrer Wurzel eine Stelle mit etwas stärkerer und dichterer Behaarung. Die Hüften sind mit rauher weissgelblicher Behaarung bedeckt. — Die Beine sind durchaus schwarz, unter den Knieen durchaus nicht rothbraun, wenn auch die alleräusserste Kniespitze selbst, wie bei fast allen schwarzbeinigen Arten, eine pechbraune Farbe zeigt; die kurze, anliegende, gelbliche Behaarung giebt ihnen ein etwas grauschwarzes Ansehen. Längere gelbliche Haare finden sich nur sparsam an den Schenkeln in der Nähe von deren Wurzel und auf der Aussenseite der Vorderschienen, wo ihnen zuweilen einige schwarze beigemengt sind; auch auf der Unterseite der Vorderschenkel pflegen sie oft zum grossen Theil schwarz zu sein und haben da zum Theil eine borstenartige Dicke. Alle Schenkel und Schienen sind stachelborstig; die Stachelborsten sind auf der Unterseite der Vorder- und Mittelschenkel in der Regel sämmtlich schwarz; auf der Aussenseite der Vorderschienen und zuweilen auf der der Mittelschienen, so wie auf allen Füssen pflegen schwarze und weisslichgelbe unter einander gemischt zu sein, sonst sind sie durchweg weissgelblich; der

Digitized by Google

Stachelborsten finden sich auf der Unterseite der Vorderschenkel etwa 5 — 8 von abnehmender Länge, sie sind äusserst stark, fast dornenartig; eben so zeichnen sich die Stachelborsten auf der Unterseite der Mittelschenkel durch ihre Dicke aus. — Flügel ziemlich stark bräunlichgrau getrübt, von der Wurzel aus am Vorderrande hin und bis etwa zur Mitte mit mehr gelblicher Färbung; die Grenze der graubräunlichen Trübung ist schwerer als bei andern Arten zu erkennen und lässt nur mehr gegen den Hinterwinkel des Flügels hin an den Adern helle, aber ebenfalls schwer zu erkennende Säume; mehr gegen die Flügelspitze hin schliesst sie sich denselben auf das Vollständigste an, ja ist sehr häufig um die Adern herum mehr gebräunt, so dass die Mitte der Zellen heller erscheint; wo dies nicht der Fall ist, pflegt auch die gelbliche Färbung in der Nähe der Flügelwurzel viel undeutlicher und schwächer aufzutreten; man hat es in dem letzten Falle mit bald nach ihrer Entwickelung gefangenen Exemplaren zu thun, während jene intensivere Flügelfärbung, wie sich nicht bezweifeln lässt, als eine Folge der Einwirkung des Lichtes und Wetters angesehen werden muss.

Anmerk. 1. Bei einigen Weibchen ist die kurze Behaarung des Hinterleibes auf dem Mittelstriche desselben in geringer Ausdehnung schwarz. Der Ton der dunkelgrauen Körperfärbung zieht gewöhnlich stark in das Bräunliche oder Gelbbräunliche.

Anmerk. 2. Ich habe oben *Meigen's* As. fuscipennis als ein fragliches Synonymon zu gegenwärtiger Art angezogen. Ich weiss kaum, ob ich daran recht gethan habe. *Meigen's* Beschreibung lässt sich nur mit Zwang und unter mancherlei zweifelhaften Voraussetzungen auf gegenwärtige Art deuten, welcher deshalb ganz unbedenklich der vollkommen gesicherte *Zeller*'sche Name verbleiben muss. Iene *Meigen*sche Beschreibung scheint mir aber auch auf keine andere Art besser, ja kaum auf irgend eine gleich gut zu passen. Dies ist der Grund, welcher mich veranlasste, den *Meigen*'schen Asilus fuscipennis oben anzuführen.

Anmerk. 3. Man vergleiche mit den Arten gegenwärtiger Unterabtheilung noch As. tricuspis, welcher ihnen in der Behaarung der Vorderschenkel am nächsten kommt.

Digitized by Google

2. Die Vorderschenkel auf der Unterseite nur behaart, ohne alle Stachelborsten, wenn auch zuweilen mit borstenartigen Haaren.

Spec. 7. As. forcipula, ♂ & ♀; abdomine nigrocinereo, incisuris pallide cinereis; pedibus omnino nigris; alis fuscanis. — Long. corp. $5\frac{7}{12}$ — $7\frac{6}{12}$ lin. —

♂ forcipe anali magno, acuto, simplice apice valde producto, nigro-piloso;

♀ oviductu satis lato, subtrigono, inferius nigropiloso.

Synon. *Asilus forcipula Zeller* Isis 1840. 68. 20. — *Asilus mixtus Loew* Isis 1840. 543. 9 & 548.

Vaterland: Nord- und Mitteleuropa.

Der schwarze Knebelbart lässt kaum $\frac{1}{3}$ des Untergesichts frei, unten und in der Mitte sind ihm fahlgelbliche Haare beigemengt, deren Färbung in das Weissgelbliche abändert; mit ihnen gleiche oder etwas weissere Färbung haben Kinn- und Backenbart. Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder durchaus schwarz. Mittelstrieme des Thorax deutlich und sehr dunkel, vorn erweitert, welche Erweiterung sich zuweilen als eine kurze Nebenstrieme absondert; Mittellinie vorhanden, aber ziemlich dunkel und deshalb oft ziemlich undeutlich; die Schulterstriemen fehlen bei völlig unverriebenen Exemplaren ganz und bei verflogeneren zeigt sich nur ihr Oberende durch ein ganz kleines dunkles Fleckchen angedeutet; Seitenstriemen vollständig und deutlich. Haare und Borsten auf der Oberseite des Thorax schwarz, über der Flügelwurzel stets, über dem Schildchen nicht selten ziemlich viel gelbliche Borsten. Das Schildchen sparsam mit zarten gelblichen Härchen, am Hinterrande mit einer gewöhnlich sehr unregelmässigen Reihe nicht sehr starker aufgerichteter Borsten von gelblicher oder auch schwarzer Farbe besetzt. Hinterleib schwärzlichgrau mit licht gelbgraulichen Hinterrandssäumen und mit eben solchem Schimmer an dem Seitenrande, welcher die Hinterecken kaum etwas füllt. Die

Digitized by Google

Behaarung des Hinterleibes ist gelblich, nur auf dem ganzen Mittelstriche, und zwar hinten in grösserer Ausdehnung als vorn, schwarz. Vor den Einschnitten stehen ziemlich lange, aber nicht sehr starke gelbliche Borsten, welche auf den letzten Ringen sparsamer und kürzer werden. Bauch aschgrau mit gelblicher, nicht sehr rauher Behaarung; achter Ring tief schwarz, wenig glänzend; der siebente Ring an der Mitte seines unteren Hinterrandes, der achte auf der ganzen Breite desselben wimperartig behaart, Farbe der Haare etwas veränderlich, in der Regel völlig schwarz. Die äussern männlichen Genitalien glänzend schwarz, nur der Unterrand und die Spitze der unteren Lamellen (wie bei den meisten Arten) rostroth; die Behaarung derselben tief schwarz und ziemlich lang, besonders an den unteren Lamellen und am Unterrande der Haltzange bis zu ihrer Spitze hin; an dem Mittelzipfel ist sie gelbbräunlich; die Haltzange ziemlich stark, doch nicht geschwollen; von der Seite betrachtet, verjüngt sie sich gegen die Spitze hin ganz allmälig, und der Oberrand derselben geht so sanft in den Hinterrand über, dass sie in eine ziemlich lange, schiefabwärtssteigende, mehr griffel- als löffelförmige Spitze auszugehen scheint; von oben blickend erkennt man allerdings die äusserst stumpfe Oberecke des Hinterrandes, welche bei einzelnen Exemplaren etwas mehr hervortritt; mit der äussersten Spitze sich berührend, lassen die Haltzangen einen vorderen schmal elliptischen, beiderseits zugespitzten und einen mit ihm verbundenen kleineren hinteren Zwischenraum von ähnlicher Gestalt zwischen sich. Die glänzend schwarze weibliche Legröhre ist erheblich länger als die beiden letzten Hinterleibsabschnitte zusammen, ziemlich breit und etwas stumpflich: der Oberrand derselben ist nur äusserst sanft convex und der Unterrand fast ganz grade; das zweite Oberstück hat mehr als den dritten Theil von der Länge des ersten und ist am Ende ausgeschnitten, so dass die Lamellchen zwischen ihm und seinem überaus schmalen Unterstücke eingekeilt liegen; diese sind ziemlich eiförmig, glatt, kaum mit einigen ein-

Digitized by Google

gestochenen Pünktchen, am Rande deutlich wimperhaarig und haben am Ende ein ziemlich deutliches aufgesetztes Spitzchen; die Behaarung der Legröhre ist schwarz, auf der Unterseite in der Nähe der Wurzel von besonderer Länge und Stärke, fast büschelartig. Die Hüften mit rauher weissgelblicher Behaarung. Die Beine sind schwarz und verlieren durch die kurze anliegende Behaarung von dieser Färbung gewöhnlich nur sehr wenig, da die Färbung dieser anderwärts hellen Härchen auf der Oberseite aller Schenkel und auf der Aussenseite aller Schienen in der Regel, ja bei einzelnen Exemplaren fast überall schwarz ist; die Schenkel sind ausserdem sparsam mit abstehenden längeren Haaren besetzt, welche eine gelbliche, an der Unterseite der Vorderschenkel meist eine schwarze Farbe haben; auch die Vorderschienen tragen sparsam einzelne abstehende Härchen, theils von gelblicher, theils von schwarzer Farbe; die gewöhnlichen Stachelborsten von geringer Länge und Stärke; auf der Unterseite der Vorderschenkel, wie in dieser Abtheilung immer, keine; auf der Unterseite der Mittelschenkel nur ein paar gewöhnlich schwarze, an der Vorderseite ein paar längere gelbliche; an den Hinterschenkeln, an allen Schienen und Füssen schwarze und weissgelbliche Borsten in sehr veränderlichem Verhältnisse gemischt, doch so, dass auf der Unterseite der Hinterschenkel, auf der Vorderseite der Mittel- und Hinterschienen, auf der Aussenseite der Vorderschienen und auf der Unterseite der Füsse die schwarzen mehr vorherrschen; die Borsten der Füsse sind gar nicht selten sämmtlich schwarz. — Die Flügel haben eine recht deutliche graubraune Trübung; an der alleräussersten Wurzel sind sie etwas gelblich und von da am Vorderrande und bis zur Mitte hin glasartiger, häufig mit gelblicher oder gelbbräunlicher Trübung; die Grenze der graubräunlichen Trübung ist schwer zu erkennen; sie lässt nur gegen den Hinterwinkel des Flügels hin helle, aber ebenfalls schwer zu erkennende Säume übrig; gegen die Flügelspitze hin schliesst sie sich

Digitized by Google

den Adern vollständig an und ist zuweilen gar in der Nähe derselben dunkler, als in der Mitte der Zellen.

Anmerk. 1. Diese Art ändert nicht unerheblich ab; häufig kommen, wie dies auch bei andern schwarzbeinigen Arten der Fall ist, frisch entwickelte Exemplare mit dunkel pechbraunen Beinen vor. Viel auffallendere Abänderung bietet die Färbung der Behaarung dar. Bei einem Männchen meiner Sammlung sind nicht nur die äussern Genitalien unterwärts zum grossen Theil rostgelblich behaart, sondern die Stachelborsten der Beine sind auch fast ohne Ausnahme weissgelblich; bei andern Exemplaren sind die kurzen Härchen, welche sich an den Beinen finden alle weissgelblich, was den sonst sehr tief schwarz erscheinenden Beinen ein fast grauschwarzes Ansehen giebt.

Anmerk. 2. Die Wahl des Namens für gegenwärtige Art ist nicht ganz ohne Bedenken. Es ist wohl sicher, dass er zu den Arten gehört, welche die älteren Schriftsteller als Asilus forcipatus zusammengeworfen haben. Dass der höchst schwankende und auf vielfältig verworrene Weise gebrauchte Name nicht wieder auftauchen dürfte, hat bereits *Zeller* mehr als zur Genüge nachgewiesen. Es hat also kaum noch Interesse zu untersuchen, was jeder Schriftsteller unter As. forcipatus für Arten vereinigt habe möge; dass unser As. forcipula unter dem *Fallen*'schen Asilus forcipatus mit enthalten sei, unterliegt nach Herrn *Zetterstedt's* Angaben (Dipt. Scand. 1. 175.), keinem Zweifel. Ob *Meigen's* As. forcipatus mit As. forcipula identisch sei, ist sehr zweifelhaft, da er den Thorax kurzweg gelbborstig nennt, auch die Angabe über die Färbung der Bärte u. s. w. (besonders in der lateinischen Diagnose) gar nicht gut passt. Von andern *Meigen*schen Arten könnte man etwa noch picipes, fuscipennis und caliginosus auf unsere Art beziehen. —

Unter allen Angaben, welche *Meigen* über Asilus picipes macht, ist fast die einzige brauchbare die, dass der Knebelbart nur das halbe Untergesicht einnehme; sie entscheidet mit voller Bestimmtheit gegen die Annahme, als könnte As. picipes mit As. forcipula einerlei sein; ich würde der Art hier deshalb gar nicht gedacht haben, wenn sich nicht in der Sammlung des Herrn *Winnertz* ein aus *Meigen's* eigener Sammlung herrührendes weibliches Exemplar des Asilus picipes fände, über welches mir Nachfolgendes mitzutheilen Herr *Winnertz* die Güte hatte: „5 Linien ohne Afterglied; Untergesicht mehr bräunlichweiss als bräunlichgelb, der Knebelbart

Digitized by Google

fast ganz schwarz, und der Backenbart hell weissgelb. Die Beine ganz schwarz mit schwarzen Borsten, die vordersten Schienen und Fersen jedoch haben nach Innen gelbe Borsten; der Hinterleib ist nur sparsam mit kurzen schwarzen Härchen besetzt, aber überall mit ziemlich langen, dünnen, weissgelben Borsten; Bauch lang weisshaarig, an der Basis des Aftergliedes ein Büschel schwarzer Haare". — Diese Angaben scheinen sich mit ziemlicher Bestimmtheit auf ein Weibchen von As. forcipula zu beziehen, namentlich deutet das zuletzt angeführte Merkmal ziemlich sicher darauf hin; unmöglich kann man aber daraus etwas anderes entnehmen, als dass *Meigen* selbst über die Bestimmung der von ihm selbst aufgestellten Arten, wie in so vielen andern Fällen, auch hier unsicher gewesen ist. — In der Beschreibung, welche *Meigen* von As. fuscipennis giebt, bemerkt er, dass der Knebelbart bis dicht unter die Fühler reiche; dies ist nun bei As. forcipula keineswegs der Fall, man könnte also die weitere Untersuchung über die Identität beider Arten hiermit von der Hand weisen, wenn auf jene Angabe ein Gewicht zu legen wäre; dies ist aber keineswegs der Fall; *Meigen* macht sie bei ziemlich viel Arten, während nur bei äusserst wenigen der Knebelbart wirklich bis ganz nahe zu den Fühlern reicht; es ist mithin klar, dass er damit nur einen weit heraufreichenden Knebelbart hat bezeichnen wollen, und den hat As. forcipula wirklich; aber unter den übrigen Angaben *Meigen's* finden sich mehrere, welche As. fuscipennis auf As. forcipula zu deuten verbieten; so soll bei As. fuscipennis nur das oberste Viertheil des Knebelbartes schwarz sein, was selbst bei den hellsten Varietäten von As. forcipula nie auch nur annähernd der Fall ist; ferner soll der Thorax gelbborstig sein, während er bei As. forcipula viel eher schwarzborstig genannt werden kann; die schlechthin als gelblich angegebenen Stachelborsten der Beine geben noch einen, wenn auch minder erheblichen Einwand; endlich passt die Beschreibung eher auf eine Art wie As. spiniger. — Auch für As. caliginosus kann die Art nicht gehalten werden, da dieser neun Linien lang sein und glasartige, nur an der Spitze bräunliche Flügel haben soll. Auch die grössten Exemplare von As. forcipula bleiben sehr unter dieser Grösse und seine Flügel sind nie blos an der Spitze bräunlich. — Nach allen diesen Untersuchungen bleibt nichts übrig, als der Art den vollkommenst gesicherten *Zeller*'schen Namen zu lassen.

Digitized by Google

Spec. 8. As. **trigonus**, ♂ & ♀; vittis thoracis confluentibus, media lata; setis ante abdominis incisuras perlongis; alis apice non infuscatis. — Long. corp. $5\frac{6}{10}$—$7\frac{6}{10}$. —

♂ forcipe anali valde minuto, simplice;

♀ oviductu latissimo, margine superiore concavo, inferiore convexo.

Synon. *Asilus trigonus Meig.* Klassif. 247. 7. — *Meig.* Syst. Beschr. II. 322. 23. — *Macq.* Suit· Dipt. I. 308. 22. — *Loew* Isis 1840. 542. 8. — *Asilus hispidus Zeller* Isis 1840. 71. 22. — *Zetterst.* Dipt. Scand. I. 176. 10. — ?*Asilus albipilus Meig.* Syst. Beschr. VI. 331. 57. ♂. — ?*Asilus pullus Meig.* Syst. Beschr. VI. 331. 58. ♀.

Vaterland: fast ganz Europa; in Schweden nach *Zetterstedt*; in Deutschland überall gemein; Exemplare aus Bordeaux und Verona in meiner Sammlung.

Der grosse Knebelbart lässt vom Untergesichte oben weniger als den dritten Theil frei; er ist aus schwarzen und gelblichweissen oder weissen Haaren gebildet; die hellen Haare herrschen in der Mitte desselben vor, während an den Seiten und unten am Mundrande schwarze zu stehen pflegen; oben sind sie bald schwarz, bald weiss, bald von beiden Farben unter einander gemengt. Kinn- und Backenbart weisslich, zuweilen weissgelblich. Die beiden ersten Fühlerglieder mit starken schwarzen Borsten und zarteren Härchen, welche wenigstens zum Theil gelblich gefärbt sind. Die Oberseite des Thorax zeichnet sich durch die ausgebreiteten, zusammenfliessenden Striemen auf sehr hellem, oft fast weissem Grunde aus; Mittellinie meist ziemlich undeutlich; die Mittelstrieme breit, vorn nicht deutlich erweitert; die Seitenstriemen vollständig; die Oberhälfte der Schulterstrieme sehr deutlich und dunkel, zwischen die Mittelstrieme und den vordersten Theil der Seitenstrieme eingeschoben, so dass sie nur von letzterer durch eine grauweisse, etwas gebogene Linie getrennt wird; vorn neben der Mittelstrieme bis zum Oberstücke der Seitenstrieme hellere Bestäubung in Form einer kurzen

Digitized by Google

Linie; die Theile der Seitenstrieme wenig geschieden; die Bestäubung zwischen ihr und dem Seitenrande ausgezeichnet hell. Bei von hinten einfallender Beleuchtung verlängern sich die Seitenstriemen bis ganz vorn hin, sind durch hellschimmernde Bestäubung (nur ganz vorn nicht) von der Mittelstrieme geschieden und auch das hinterste keilförmige Fleckchen derselben gesondert. Die Behaarung und die vielen langen Borsten auf der Oberseite des Thorax sind auf seinem ganzen Mittelstriche schwarz, am Seitenrande, über der Flügelwurzel und oft auch noch vor dem Schildchen weissgelblich. Das Schildchen mit weissgelblichen zarten Härchen auf seiner Fläche und am Rande mit zahlreichen, aber verhältnissmässig schwachen, gelblichen Borsten. Hinterleib mit einer Reihe grosser, gut begrenzter, schwarzgrauer Rückenflecke von breit dreieckiger Gestalt, deren Basis an der Wurzel jedes Ringes liegt, sich auf den vordern Ringen mehr bindenartig ausbreitet, auf den hintern mehr verkürzt; die sehr schief abgeschnittenen Hinterecken und die Hinterrandssäume von licht gelbgraulicher oder mehr hell aschgraulicher Farbe. Die Behaarung des Hinterleibes ist an den Seiten und besonders am Bauche länger als gewöhnlich, überall von weissgelblicher, nur auf dem Mittelstriche, wo sie sehr kurz ist, von schwarzer Farbe; vor den Einschnitten stehen zahlreiche und sehr lange Borsten von heller Farbe, welche aber nur eine mässige Dicke haben. Der ganze Hinterleib ist oberwärts deutlich kielförmig, bei dem Weibchen noch viel mehr als bei dem Männchen. Der Bauch ist grau, bei verriebenen Exemplaren, besonders bei weiblichen, oft fast ganz und gar glänzend schwarz. — Bei dem Männchen ist der sehr kleine achte Hinterleibsabschnitt glänzend schwarz, ohne wimperartige Behaarung auf der Unterseite; die männlichen Genitalien sind glänzend schwarz und sehr klein, überall von heller, ziemlich rauher Behaarung bedeckt; die kleinen Haltzangen sind einfach, d. h. ihr Hinterrand hat keinen tiefen Ausschnitt, sondern ist fast ganz grade, so dass er bei Schliessung der Zange keinen

Digitized by Google

Zwischenraum lässt; der Zwischenraum, welcher dann vorn zwischen den Haltzangen bleibt, ist sehr schmal; von der Seite gesehen zeigt sich die Oberecke nur als ganz stumpfe Abrundung; die Unterecke tritt mehr hervor, ist aber ebenfalls stumpf. Die schwarze, stark zusammengedrückte weibliche Legröhre von höchst charakteristischer, breiter dreieckig-säbelförmiger Gestalt, welche dadurch hervorgebracht wird, dass ihr Oberrand concav, ihr Unterrand dagegen äusserst convex ist; das zweite Oberstück hat mehr als den dritten Theil von der Länge des ersten, es ist dicht punktirt und am Ende schief ausgeschnitten, so dass die Lamellchen zwischen ihm und seinem äusserst schmalen, kaum wahrnehmbaren Unterstücke eingekeilt liegen; diese sind grob und zerstreut punktirt, von elliptischer oder fast rhombischer Gestalt, ohne aufgesetztes Spitzchen am Ende; das grosse Unterstück ist fast auf seiner ganzen zweiten Hälfte sehr dicht punktirt. Die Behaarung der Legröhre ist kurz und zerstreut, schwarz, nur unten stehen etliche etwas längere helle Härchen; dem blossen Auge erscheint sie wie ganz nackt. Hüften mit rauher weisslicher Behaarung. Beine ganz schwarz, von den anliegenden weissgelblichen Härchen grauschwarz; die Schienenwurzel aber stets nur in geringer Ausdehnung, von einer sehr leicht zu übersehenden, rothbräunlichen Färbung, welche nur sehr wenigen Exemplaren ganz fehlt. Lange wegstehende Haare finden sich an allen Schenkeln und an der Hinterseite der Vorder- und Mittelschienen, so wie an der Innenseite der Hinterschienen. Die meisten derselben sind von gelblicher Farbe, doch pflegen sie an der Unterseite der Vorderschenkel, wo sie am dichtesten stehen und am längsten sind, meist eine schwarze Färbung zu haben; auf der Unterseite der Mittelschenkel sind viele, auf der Unterseite der Hinterschenkel und der Aussenseite der Schienen gewöhnlich einige schwarze Haare beigemengt; die Farbe der Stachelborsten ist grösstentheils gelblich; auf der Unterseite der Schenkel, der Aussenseite der Schienen und an den Füssen sind schwarze beigemengt oder vorherrschend. —

Digitized by Google

Die Flügel sind glasartig, bei verflogeneren Exemplaren mit einer recht deutlichen gelbbräunlichen Trübung und der dann entstehenden Verdunkelung um die Adern, aber stets ohne Spur jener eigenthümlichen graubräunlichen Trübung, welche sich bei so vielen Arten an Spitze und Hinterrand findet; die zweite Unterrandszelle ist nach Verhältniss etwas kurz und breit.

Anmerk. 1. Die Art ändert ausser in der Färbung der Haare und Borsten, besonders in Beziehung auf die grössere oder geringere Deutlichkeit des braunrothen Bändchens an der Schienenwurzel ab. Bei unreifen Exemplaren hat oft die ganze Aussenseite der Schienen ein braunes Ansehen, welches sich dann auch über die Füsse und zuweilen über die Schenkel erstreckt.

Anmerk. 2. Dass gegenwärtige Art *Meigen's* Asilus trigonus sei, scheint mir nicht zu bezweifeln; die säbelförmige Gestalt der Legröhre ist für diese Art so charakteristisch, dass *Meigen's* Angabe über dieselbe jeden Zweifel vollständig hebt, welchen die etwas ungenaue, aber keineswegs unpassende Beschreibung sonst etwa noch lassen könnte. — Ueber die Identität der Art mit *Zeller's* Asilus hispidus kann kein Zweifel stattfinden. — Der von *Meigen* im sechsten Theile seines Werkes beschriebene As. albipilus gehört in gegenwärtige Abtheilung; ich glaube in demselben ein unreifes Exemplar des As. trigonus ♂ zu erkennen. Der gleich auf ihn folgende As. pullus scheint durchaus nichts weiter als ein unausgefärbtes Weibchen unserer Art zu sein. —

Spec. 9. As. tricuspis, ♂ & ♀; pedibus totis nigris; abdomine maculis obscuris subtrigonis setisque ante incisuras longis; alis apice infuscatis. Long. corp. $5\frac{2}{12}$—7 lin.

♂ forcipe anali magno obtusato, apice tricuspide;
♀ oviductu lato subtrigono, inferius pallide-piloso.

Vaterland: das ganze vordere Kleinasien und die griechischen Inseln, wo ich ihn in den ersten Frühlingsmonaten in den verschiedensten Gegenden fing.

Dem As. trigonus am ähnlichsten, aber im männlichen Geschlechte an der grossen stumpfen Haltzange, im weiblichen an der nicht säbelförmigen Legröhre sehr leicht

Digitized by Google

zu unterscheiden. — Der Knebelbart nimmt reichlich $\frac{2}{3}$ des Untergesichtes ein, seine obere Hälfte ist schwarz, die untere sammt dem Kinn- und Backenbarte weissgelblich, selten weisslich, häufiger rostgelblich; *bei manchen* Exemplaren zeigen sich auch an den *Seiten des Knebelbartes* und selbst am Mundrande schwarze *Haare. Die Stirn* und die beiden ersten Fühlerglieder sind schwarzhaarig. Mittelstrieme des Thorax deutlich, vorn erweitert, hinten wird jeder Theil derselben sehr schmal; die Mittellinie deutlich und ziemlich breit, vorn oft undeutlicher; bei ganz unverriebenen Exemplaren zeigt sich nur noch das Oberende der Schulterstrieme als ein sehr deutliches und sehr dunkles Fleckchen; durch die geringste Verreibung aber treten auch die Seitenstriemen, doch gewöhnlich in wenig scharfer Begrenzung, hervor. Haare und Borsten auf Thorax und Schildchen in ihrer Färbung sehr veränderlich; bei den dunkelsten Exemplaren auf beiden überall schwarz, nur unmittelbar über der Flügelwurzel einige helle Borsten; bei den hellsten Exemplaren sind nicht nur alle Borsten über der Flügelwurzel und vor dem Schildchen bis zur Mitte des Thorax gelblich, sondern alle Härchen urd Borsten auf dem Schildchen selbst haben auch diese Färbung. Hinterleib oberwärts bei dem Männchen nur wenig, bei dem Weibchen deutlich kielförmig; bei letzterem mit grossen dreieckigen schwarzgrauen Mittelflecken, welche ihre Basis an der Wurzel der Ringe haben; die schief abgeschnittenen Hinterecken und die Hinterrandssäume weissgraulich oder gelbgraulich schimmernd; bei dem Männchen zeigen die Rückenflecke nie diese dreieckige Gestalt, sondern sind querviereckig und bindenartig, so dass nur der Seitenrand und die Hinterrandssäume den hellen weissgraulichen, oft ganz weissen Schimmer zeigen. Die Behaarung des Hinterleibes ist auf dem Mittelstriche desselben in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwarz; auf dem grössten Theile der vorderen Ringe, an den Seiten der nachfolgenden und am dunkelgrau gefärbten Bauche ist sie sehr borstenartig, ganz besonders bei dem Weibchen, und hell-

Digitized by Google

gelblich; vor dem Hinterrande der Ringe stehen zahlreiche, ziemlich lange aber nicht sehr starke Borsten von hellgelblicher Farbe; nur die Farbe der mittelsten geht zuweilen in Schwarz über. — Der siebente Hinterleibsring des Männchens besonders kurz, der sehr schmale achte schwarz und ziemlich glänzend; er hat an seinem Unterrande wimperartige, in der Mitte etwas kürzere Behaarung, welche von gelblicher, in der Mitte häufig von schwarzer Farbe ist. Die männlichen Genitalien glänzend schwarz, gross, fast etwas aufgeschwollen, am Ende stumpf zugerundet; die ziemlich dichte Behaarung derselben ist gewöhnlich nur an dem Mittelzipfel und an der unteren Hälfte der Haltzange gelblich, sonst aber schwarz. Die Haltzange ist da, wo ihre Hinterecke sein sollte, sanft ausgebuchtet, so dass sie genau geschlossen oben einen fast umgekehrt herzförmigen, gestreckten, unten engeren Zwischenraum zeigt; die merklich vorgezogene Hinterecke ist horizontal nach Innen zu gekrümmt, an ihrer Spitze zweizähnig; unter diesen beiden kurzen Zähnen findet sich noch ein dritter schief nach Innen und Unten gerichteter fast griffelförmiger Zahn, welcher von jenen durch einen kleinen Eindruck getrennt ist. Er hat bei verschiedenen Exemplaren eine merklich verschiedene Richtung (sollte dies vielleicht die Folge einer ihm eigenen Beweglichkeit sein?). Dieser so charakteristische Bau der männlichen Genitalien ist bei geschlossener Zange oft nicht wohl wahrzunehmen und zeigt sich erst deutlich, wenn man dieselbe, nach Aufweichung des Insektes, vorsichtig geöffnet hat. — Die Legröhre des Weibchens ist nur wenig kürzer als die drei letzten Hinterleibsabschnitte zusammen, glänzend schwarz und stark zusammengedrückt, oberwärts nur sehr wenig, unten stärker convex, also fast dreieckig; das zweite Oberstück hat etwas mehr als den dritten Theil von der Länge des ersten, ist fein und sparsam punktirt und am Ende schief ausgeschnitten, so dass die Endlamellchen zwischen ihm und seinem sehr schmalen Unterstücke eingekeilt sind; sie haben eine elliptische Gestalt, zerstreute und feine

Digitized by Google

Punktirung und ein deutlich aufgesetztes Spitzchen; das Unterstück ist an seiner Spitze zwar nur in mässiger Ausdehnung, aber dicht und etwas runzlig punktirt; es ist daselbst mit kurzen, dichten, abstehenden schwarzen Härchen besetzt, welche bei der Begattung grösstentheils verloren zu gehen scheinen, so dass man sich vorsehen muss, ihre Anwesenheit nicht als ein spezifisches Merkmal zu betrachten; übrigens ist die Behaarung der Legröhre sparsam, kurz und schwärzlich, nur das Unterstück hat in der Nähe seiner Wurzel längere und stärkere, ziemlich auffallende Behaarung von gelblicher Farbe, welcher nur selten einige schwarze Härchen beigemengt sind. Die Hüften mit rauher weissgelblicher Behaarung. Die Beine durchaus schwarz, bei keinem meiner Exemplare hellere Färbung an der Basis der Schienen; die sie bedeckenden kurzen anliegenden Härchen sind sehr zart, nur auf den Füssen schwarz, sonst überall weisslichgelb oder weisslich; sie verändern wegen ihrer Zartheit die Farbe der Beine nur sehr wenig in das Schwarzgraue. Die Schenkel haben ausserdem wegstehende, lange Haare von gelblicher Farbe, welche nur auf der Unterseite der vordersten etwas dichter stehen und grösstentheils schwarz gefärbt sind; sie sind daselbst auch am stärksten, oft fast Borsten zu nennen, besonders bei einzelnen Exemplaren; am stärksten pflegt ein etwas kürzeres borstenartiges Haar in der Nähe der Schenkelspitze und häufig noch ein zweites etwas vor der Mitte des Schenkels zu sein; doch findet sich darin keine Regelmässigkeit. Die Vorder- und Mittelschienen haben auf der Hinterseite einige wegstehende gelbliche Haare. Die gewöhnlichen Stachelborsten sind grösstentheils von gelblicher Farbe; ein paar so gefärbte finden sich auch auf der Hinterseite der Vorderschenkel; auf der Unterseite der Mittelschenkel findet sich eine wenig zahlreiche Reihe schwarzer Borsten, welche erst in ziemlicher Entfernung von der Schenkelbasis beginnt; auch sind auf der Aussenseite der Vorderschienen und an den Füssen gewöhnlich ziemlich viel, an der Aussenseite der Mittelschienen zuweilen einige

Digitized by Google

schwarze Borsten beigemengt. Flügel glasartig, an Spitze und Hinterrand getrübt; die Trübung an der Spitze reicht bis fast ganz zur Basis der zweiten Unterrandszelle, schliesst sich den Adern vollständig an und streckt sich als schmaler Mittelstreif in den beiden vorhergehenden Zellen weit hin; am Hinterrande ist sie verwaschener und lässt gegen die Hinterecke des Flügels an den Adern helle, aber nur schwer erkennbare Säume; wie bei vielen Arten, so zeigen verflogene Exemplare auch bei dieser Art eine gelblichere Flügelfärbung.

Spec. 10. As. basalis, ♀; mystace magno, pilis nigris flavidisque vario; tibiae a basi ad quartam usque partem rufo-testaceae. Long. corp. $7\frac{6}{12}$ lin. —

♂ . . . . . .

♀ oviductu lato subtrigono, subtus flavido-piloso, lamellis apice acute mucronulatis.

Vaterland: die Schweiz; er wurde mir durch die Gefälligkeit des Herrn *Bremi* in Zürich mitgetheilt.

Durch erheblichere Grösse, die überall sehr in das Graubraune übergehende Körperfärbung und durch die helle und deshalb sehr auffallende Färbung der Schienenbasis leicht kenntlich. — Der Untergesichtshöcker stark gewölbt; der Knebelbart ist sehr dicht, oben schwarz, unten fahl rostgelblich; er nimmt gut $\frac{2}{3}$ des Untergesichtes ein; am Mundrande stehen schwarze und rostgelbliche Haare gemischt. Backen- und Kinnbart fahlgelb; die Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder durchaus schwarz. Die Mittelstrieme des Thorax deutlich und dunkel; die Mittellinie an meinem Exemplare vorhanden, aber nicht sehr deutlich; von der Schulterstrieme zeigt sich das oberste Ende als ein deutliches dunkles Fleckchen; die Seitenstriemen vollständig vorhanden (ob auch bei ganz frischen Stücken?), weniger dunkel als die Mittelstrieme, aber doch ziemlich gut begrenzt. Die Haare und Borsten auf der Oberseite des Thorax sind schwarz, über der Flügelwurzel und vor dem Schildchen in bedeutender Ausdeh-

Digitized by Google

nung fahlgelb; auf dem Schildchen steht zarte gelbliche Behaarung, am Hinterrande desselben etliche nicht sehr starke schwarze Borsten. — Die Lage des Hinterleibes ist bei meinem Exemplar der Art, dass sich über die Zeichnung desselben nichts ganz Bestimmtes ermitteln lässt; doch lässt sich so viel erkennen, dass er eine grauschwarze Färbung zeigt, am Seitenrande, auf den Hinterecken der Ringe und auf den Hinterrandssäumen aber einen lichten bräunlich- oder gelblichgrauen Schimmer hat; letztere Farbe zeigt er, wenn man ihn von vorn beleuchtet, überall. Die Behaarung desselben ist gelblich, auf dem Mittelstriche und da wieder besonders auf den letzten Ringen schwarz; an den Seiten und auf dem gelblichgrau gefärbten Bauche ist sie gelblich, verhältnissmässig lang und sehr rauh; auch steht vor jedem Einschnitte eine äusserst zahlreiche Reihe langer, aber nicht sehr starker gelber Borsten; sie fehlt selbst dem siebenten Abschnitte nicht. Die weibliche Legröhre ist merklich kürzer als die drei letzten Hinterleibsabschnitte zusammen, stark zusammengedrückt, breit, fast dreieckig; das zweite Oberstück ist nahe halb so lang als das erste, kaum merklich punktirt, an seinem Ende schief ausgeschnitten, so dass die Lamellchen zwischen ihm und seinem äusserst schmalen, schwer bemerkbaren, am Ende fast wimperartig behaarten Unterstücke eingekeilt liegen; sie sind von etwas gestreckter eiförmiger Gestalt und haben am Ende ein sehr deutlich aufgesetztes, besonders scharfes Spitzchen. Die Behaarung der Legröhre ist grösstentheils schwarz, aber das Unterstück ist in der Nähe seiner Wurzel mit langer, grober fahlgelber Behaarung besetzt. — Die Hüften haben eine ziemlich rauhe fahlgelbliche Behaarung. Die Beine sind schwarz, die Schienen von der Wurzel bis zum ersten Viertheil hell rothgelb gefärbt, welche Färbung auf der Aussenseite etwas weiter als auf der Innenseite reicht. Die kurze Behaarung, welche sich an den Beinen findet, ist fast überall, namentlich auf der Oberseite der Schenkel und Füsse, so wie an der Aussenseite der Schienen schwarz, so dass sie natür-

Digitized by Google

lich der Grundfarbe nichts von ihrem Ansehen nehmen kann; ausserdem haben die Schenkel längere, wegstehende Haare; auf der Unterseite der Vorderschenkel stehen sie etwas dichter, sind auch daselbst am längsten und gradesten, ohne jedoch borstenartig zu werden, auch gegen die Schenkelspitze hin mit viel schwarzen vermengt; die Vorderschienen haben an der Hinterseite einige wegstehende, theils schwarze, theils gelbliche Haare; Vorderschenkel ohne Stachelborsten, die Hinterseite der Vorderschienen mit ungewöhnlich langen; die Farbe der Stachelborsten ist grossentheils rostgelblich; an der Spitze der Mittel- und Hinterschenkel, an der Aussenseite aller Schienen und an den Füssen sind dagegen die schwarzen durchaus vorherrschend. Flügel graulich glasartig, an der Spitze und am Hinterrande etwas mehr getrübt, doch so, dass sich durchaus keine bestimmte Grenze dieser auch nur wenig stärkeren Trübung auffinden lässt.

Anmerk. Die gegenwärtige Art gehört zu den ziemlich ausgezeichneten; keine der bisher publicirten Beschreibungen lässt sich auf sie deuten und sie kann deshalb mit grösster Zuversicht für neu erklärt werden; leider habe ich von derselben nur ein weibliches Exemplar vor mir, so dass ich in der Beschreibung auf die sicherlich nicht fehlenden Abweichungen in der Färbung der Behaarung nicht habe Rücksicht nehmen können. Dies dürfte bei Benutzung derselben wohl zu bedenken sein.

Spec. 11. As. bifurcus, ♂ & ♀; mystace nigro flavidoque vario, vix usque ad mediam faciei partem producto; thorace parce piloso; tibiis basi distincte rufis intermediis extus longitudinaliter testaceis. Long. corp. 4—$4\frac{7}{12}$ lin.

♂ forcipe anali permagno, apice bidentato, dente superiore majore resupinato;

♀ oviductu latissimo obtuso, lamina inferiore latissima apice rotundata.

Syn. ? *Asilus picipes Meig.* Syst. Beschr. II. 338. 51. — ? *Asilus varius Meig.* Syst. Beschr. II. 329. 34.

Digitized by Google

Vaterland: Oesterreich, Ungarn, Oberitalien.

Eine durch die geringe Körpergrösse, die sparsame Behaarung und Beborstung des Thorax und vor allem durch den höchst charakteristischen Bau der Genitalien leicht kenntliche Art. Der Untergesichtshöcker, welcher gewöhnlich bei dem Weibchen etwas stärker als bei dem Männchen ist, nimmt die Hälfte oder auch etwas mehr als die Hälfte des Untergesichtes ein; dieselbe Ausdehnung hat der Knebelbart, nur mit der Ausnahme, dass zuweilen die obersten Haare desselben fehlen, so dass er dann die Mitte des Untergesichtes nicht ganz erreicht; sein oberer grösster Theil ist schwarz, unten und am Mundrande hin ist er rostgelblich oder nur hell fahlgelblich, an letzterer Stelle zuweilen mit untermengten schwarzen Haaren. Kinn- und Backenbart fahlgelblich, der letztere oft weisslich; Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder schwarz. — Die Mittelstrieme des Thorax ist vorn breiter, deutlich und dunkel; die Mittellinie vorhanden, mehr oder weniger deutlich; das Oberende der Schulterstrieme zeigt sich als ein kleiner dunkler Fleck; die Seitenstriemen sind stets heller als die Mittelstrieme, oft viel heller, so dass sich wohl voraussetzen lässt, dass sie bei frischen Exemplaren kaum angedeutet sein werden; an den meinigen sind sie stets wohl zu erkennen, die einzelnen Theile derselben ziemlich klein und deutlich von einander getrennt. Die Behaarung des Thorax ist schwarz, kürzer und vor allem sparsamer als bei allen andern Arten dieser Abtheilung; die Borsten desselben sind stark, aber ebenfalls sparsam, auf dem Mittelstriche schwarz, über der Flügelwurzel und vor dem Schildchen in verschiedener Ausdehnung fahlgelblich; die zarte Behaarung des Schildchens ist fahlgelblich; am Hinterrande desselben stehen in der Regel nur zwei eben so gefärbte, lange Borsten; bei einem meiner Exemplare sind sie schwarz. Hinterleib graubraun mit licht gelbgrauem Schimmer auf den Hinterrandssäumen und am Seitenrande, welcher die Hinterecken nur sehr wenig ausfüllt. Die kurze Behaarung des Hinterleibes ist fahlgelblich,

auf dem Mittelstriche nur in geringer Ausdehnung und gewöhnlich auch nur auf den letzten Ringen schwarz. Vor dem Hinterrande jedes Ringes stehen einige lange, ziemlich starke fahlgelbliche Borsten; eben solche Borsten finden sich auch an dem grauen Bauche. — Der achte Hinleibsring des Männchens nicht glänzend, auf seiner Unterseite nicht wimperartig behaart; die männlichen Genitalien glänzend schwarz, gross, doch mehr lang als dick, grade ausgestreckt. Die grosse Haltzange schlank, jeder Arm derselben nach seinem Ende hin sanft verschmächtigt und einwärtsgebogen, an der Spitze selbst deutlich zweizähnig; der obere längere und fast griffelförmige, aber stumpfere Zahn ist grade nach Oben und etwas nach einwärts gebogen; der untere kürzere aber schärfere Zahn ist nach Innen und Unten gerichtet; geschlossen und von oben betrachtet zeigen die Haltzangen einen grossen elliptischen, vorn zugespitzten, hinten etwas abgerundeten Zwischenraum und hinter ihm noch einen zweiten sehr kleinen viereckigen, welcher von den Zähnen am Ende der Haltzange eingeschlossen wird; letzterer zeigt sich deutlicher, wenn man etwas mehr von vorn blickt. Die Behaarung der männlichen Genitalien ist vorherrschend schwarz, nur am Unterrande der Haltzange, an den unteren Lamellen und an dem Mittelzipfel fahlgelblich oder auch mehr rostgelblich. — Die sehr zusammengedrückte weibliche Legröhre ist breiter und stumpfer als bei irgend einer andern der mir bekannten Arten; der Oberrand derselben ist bis zur Spitze hin ungewöhnlich convex; das zweite Oberstück hat etwa den dritten Theil von der Länge des ersten und eine ziemlich rhombische Gestalt; an seinem Ende ist es schief ausgeschnitten, so dass die ebenfalls fast rhombischen Lamellen zwischen ihm und seinem Unterstücke eingekeilt sind; diese sind ziemlich spitz, haben aber kaum ein deutlich aufgesetztes Spitzchen; ganz ungewöhnlich und charakteristisch ist die Gestalt des Unterstückes durch seine ausserordentliche Breite, welche es bis gegen das Ende hin beibehält, wo es in grosser Ausdehnung dicht punktirt

Digitized by Google

und breit abgerundet ist. Die Behaarung der Legröhre ist grösstentheils schwarz, an der Spitze des Unterstückes oft dichter; an der Basis desselben stehen sparsam gelbliche, wenig bemerkbare Härchen. — Die Beine sind schwarz; die Schienen haben an ihrer Basis einen bräunlichrothen Ring, welcher sich auf der Aussenseite der vordersten Schienen nur wenig erweitert, sich dagegen auf der Aussenseite der Mittelschienen als ein rothgelber oder bräunlichgelber Streif bis nicht weit vor deren Spitze fortsetzt; auf der Aussenseite der Hinterschienen ist die Erweiterung desselben selten bedeutender als an den Vorderschienen, oft dagegen geringer. Der helle Strich auf der Aussenseite der Mittelschienen nimmt oft ein schmutzigbräunliches Ansehen an, so dass er bei oberflächlicher Betrachtung wohl übersehen werden kann; er fehlt keinem meiner Exemplare; bei den hellsten Varietäten dehnt sich das Knieband auf der Aussenseite der vordersten und hintersten Schienen zu einem ähnlichen Striche aus, welcher bis über das zweite Drittheil ihrer Länge hinausreicht. Die kurzen anliegenden Härchen der Beine sind fast überall von weissgelblicher Farbe und verändern die Färbung derselben ein wenig in das Grauschwarze; die Schenkel haben ausserdem noch wegstehende weissgelbliche Haare auf der Unterseite; an den Vorderschenkeln ist die Reihe derselben ziemlich weitläufig, sie zeichnen sich aber dafür durch grössere Länge und Stärke aus. Die gewöhnlichen Stachelborsten sind an der hintern Seite der vordersten und mittelsten Schienen von besonderer Länge; ihre Farbe ist fast durchgängig gelblich, doch pflegen an der Aussenseite der Vorderschienen und an den Füssen ziemlich viel schwarze vorzukommen. Die schimmernde Behaarung auf der Innenseite der Schienen, welche allen Arten zukommt und deshalb unerwähnt geblieben ist, zeichnet sich bei gegenwärtiger gewöhnlich durch besonders blasse Farbe aus. Die Flügel sind graulich glasartig, an Spitze und Hinterrand in bedeutender Ausdehnung noch ein wenig mehr getrübt, doch so, dass die Grenze dieser Trübung durchaus nicht

Digitized by Google

deutlich zu erkennen ist, und man nur mit Mühe wahrnimmt, dass sie sich in der Nähe der Flügelspitze den Adern vollkommen anschliesst, während sie in der Nähe des Hinterwinkels an denselben kaum erkennbare helle Säume übrig lässt.

Anmerk. Von allen bisher bekanntgemachten Beschreibungen passt auf unsere Art keine. Die Arten, welche bei der Bestimmung derselben etwa in Betracht kommen können, sind: As. picipes Meig., varius Meig., pumilus Macq., nigripes Macq. und annulatus Macq. — Herrn *Macquart's* Angaben über die letzten drei Arten enthalten, so unvollständig sie auch sind, doch ohne Ausnahme Merkmale, welche unserer Art bestimmt nicht zukommen und es unmöglich machen, sie mit einer dieser *Macquart*'schen Arten zu identificiren. Die Beschreibung, welche *Meigen* von As. picipes giebt, würde sich auf As. bifurcatus anwenden lassen, trotz dem, dass bei letzterem die Hinterleibseinschnitte nicht weissgrau sind und die Flügel nicht wohl glasartig genannt werden können, wenn *Meigen* nur durch irgend eine Andeutung verriethe, dass er eine Art mit so eigenthümlicher, gar nicht zu übersehender Färbung der Beine vor sich gehabt habe; da er nun aber die Beine nur pechschwarz nennt, so wäre es doch gar zu gewagt, seinen As. picipes für einerlei mit unserem As. bifurcatus zu halten. Es wäre sehr wünschenswerth, über diese, wie über gar manche andere *Meigen*'sche Art durch Untersuchung der typischen Exemplare sichere Aufklärung zu erhalten. Dass sie blos von *Meigen* später bestimmte Exemplare in vielen Fällen und auch hier nicht geben, ist leider zu gewiss; man wolle darüber vergleichen, was oben in der Anmerkung zu As. forcipula über das in der *Winnertz*'schen Sammlung befindliche Original-Exemplar von As. picipes bemerkt worden ist. — Die Beschreibung, welche *Meigen* von As. varius giebt, passt in der Angabe über die Färbung fast noch besser, enthält aber kaum irgend ein Merkmal, welches mit einiger Bestimmtheit auf unsere Art hinwiese, dagegen die Angabe, dass die Beine pechbraun seien; es kann also auch diese Art nicht für As. bifurcatus gehalten werden. — Ich habe beide Namen oben als zweifelhafte Synonyme angesetzt, weil sich mir die Vermuthung aufdrängte, dass die Beschreibungen beider sich auf Varietäten einer Art, welche vielleicht die unsrige sein könnte, beziehen möchten; ich weiss kaum, ob es nicht zweckmässiger gewesen wäre, sie wegzustreichen.

Digitized by Google

Spec. 12. As. apiculatus, ♂ & ♀; mystace setis nigris albidisque vario, paulo ultra mediam faciei partem extenso; tibiis omnibus basi anguste rufis. Long. corp. $5\frac{5}{12}$ — $5\frac{10}{12}$ lin.

♂ forceps analis magnus, obtusatus, margine apicis reflexo subapiculatus;

♀ oviductus subtrigonus, inferius ad basin pallide pilosus.

Vaterland: Bei Mermeriza und im Thale des Xanthus, wo ich einzelne Exemplare fing.

Knebelbart nicht sehr stark, bei dem Männchen bis zur Mitte, bei dem Weibchen nur sehr wenig über die Mitte des Untergesichtes hinaufreichend; oben an den Seiten und grösstentheils auch am Mundrande schwarz, unten gelblichweiss oder weiss. Kinn- und Backenbart schneeweiss. Die Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder schwarz. Die Mittelstrieme des Thorax sehr dunkel und vorn erheblich breiter, was sich zuweilen als Anfang einer vorderen Nebenstrieme ablöst; bei ganz unverriebenen Exemplaren die Seitenstriemen und das Oberende der Schulterstriemen kaum angedeutet, bei nur etwas verriebenen letzteres deutlich, erstere ziemlich deutlich, doch viel weniger dunkel als die Mittelstrieme. Die Behaarung auf der Oberseite des Thorax ist ziemlich kurz und ganz vorherrschend schwarz; die Borsten sind schwarz, über der Flügelwurzel und vor dem Schildchen gelblich. Die zarte Behaarung des Schildchens ist weissgelblich, am Hinterrande desselben finden sich zwei lange schwarze Borsten. Hinterleib schwarzgrau mit weisslichgrauem Schimmer auf den Hinterrandssäumen und am Seitenrande, welcher auch die Hinterecken der Ringe noch etwas ausfüllt; die kurzen Härchen auf dem Hinterleibe sind von weissgelblicher Farbe, nur auf dem Mittelstriche desselben, besonders auf den letzten Ringen, schwarz; unmittelbar vor den Einschnitten stehen jederseits etliche steife Borstchen von heller Farbe; ähnliche finden sich auch sonst in der Nähe des Seitenrandes; der dunkelgraue Bauch hat blasse, etwas rauhe, aber nicht borstenartige Behaarung. Bei dem

Digitized by Google

Männchen ist der achte Hinterleibsring wenig sichtbar und nicht glänzend; auf der Unterseite tritt der neunte Ring (?) deutlich vor und ist glänzend schwarz; beide haben daselbst keine eigentlich wimperartige Behaarung. Die männlichen Genitalien sind glänzend schwarz, gross, doch viel mehr gestreckt als geschwollen; die Haltzangen sind auf der Aussenseite stark gewölbt, gegen die Spitze hin etwas verschmächtigt und einwärtsgebogen; ihr Hinterrand ist sehr kurz, ungewöhnlicherweise etwas unterwärts zurückgehend, ganz, aber etwas aufgeworfen oder vielmehr umgeschlagen; die Zange erscheint deshalb, von oben gesehen, hinten stumpf abgerundet, doch daselbst mit einem kurzen, durch den umgeschlagenen Hinterrand hervorgebrachten Spitzchen versehen; die Weitung zwischen beiden Armen derselben ist einfach, verhältnissmässig gross, beinahe umgekehrt eiförmig; die Behaarung der männlichen Genitalien ist grösstentheils fahlgelblich, nur obenauf an der Basis und an der Aussenseite der Haltzange häufig mehr schwarz. — Die weibliche Legröhre ist schwarz, stark zusammengedrückt, ziemlich dreieckig, merklich kürzer als die drei letzten Hinterleibsringe zusammen; oberwärts ist sie sehr sparsam mit kurzen schwärzlichen Härchen besetzt; unterwärts in der Nähe der Basis hat sie ziemlich viel, ansehnlich lange, weissgelbliche Härchen. Das zweite Oberstück derselben ist etwa halb so lang wie das erste, nur oberwärts etwas punktirt, am Ende schief ausgeschnitten, so dass die Lamellchen zwischen ihm und seinem schmalen Unterstücke eingekeilt liegen; diese sind von elliptischer Gestalt, nur oben etwas punktirt und haben ein scharfes Spitzchen; das grosse Unterstück ist vor seinem Ende in ziemlicher Ausdehnung stark punktirt. — Die Beine sind schwarz, nur die Wurzel aller Schienen zwar nur in geringer Ausdehnung (etwa bis zum fünften Theil derselben), aber recht deutlich roth gefärbt. Die kurzen Härchen, welche sich an den Beinen finden, sind auf der Oberseite der Vorderschenkel (zuweilen auch auf der der andern Schenkel) und aller Füsse, so wie auf der Aussen-

Digitized by Google

seite der Schienen schwarz, übrigens weisslich und geben dadurch der Farbe der Beine ein etwas grauschwarzes Ansehen. Hüften mit weisslicher, etwas rauher Behaarung; Schenkel auf der Unterseite mit etlichen wegstehenden gelblichweissen Haaren, welche auf den Vorderschenkeln etwas stärker sind und eine weitläufige Reihe bilden. Die gewöhnlichen Stachelborsten sind an der Hinterseite der Vorderschienen sehr lang, überall fast ohne Ausnahme von gelblicher Farbe, nur an der Aussenseite der Vorderschienen zum grössten Theil und an den Füssen hin und wieder von schwarzer Farbe. — Flügel glasartig, dunkelbraunadrig, an Spitze und Hinterrand in ziemlicher Ausdehnung, aber nur schwach grau getrübt, so dass die Grenze der grauen Trübung nicht immer leicht zu erkennen ist; dieselbe schliesst sich in der Nähe der Flügelspitze den Adern vollkommen an, in der Nähe des Hinterwinkels lässt sie um dieselben helle, nicht leicht zu erkennende Säume.

Anmerk. Varietäten sind mir von dieser Art nicht vorgekommen ausser einer, bei welcher die helle Farbe der Schienenwurzel sich auf der Aussenseite der Mittelschienen bis zur Hälfte hin erstreckt.

2. Gruppe des As. rufibarbis. — *Eutolmus.*

Der Mittelstrich des Thorax von hinten bis zur Mitte oder kaum über die Mitte hinaus beborstet; von allen Arten, die mit ihnen darin übereinstimmen, durch die Gestalt der Lamellchen am Ende der nie sehr langen und meist breiten Legröhre sicher zu unterscheiden; diese sind nämlich nie länglich oder griffelförmig, sondern stets eiförmig oder elliptisch und haben eine mehr oder weniger eingekeilte Lage. Die männlichen Genitalien stets ziemlich klein, nie aufgeschwollen, aber auch nie zusammengedrückt; die Haltzange immer einfach, höchstens der Hinterrand mit einem kleinen mehr oder weniger halbkreisigen Ausschnitte. Dunkelgraue Arten von ansehnlicher oder mittlerer Grösse, mit starken und weit herauf-

Digitized by Google

gehenden Knebelbärten; die Beine dunkel, die Schenkel vorherrschend schwarz, die Schienen bei vielen in grösserer oder geringerer Ausdehnung roth gefärbt.

Wo beide Geschlechter, oder wo auch nur das weibliche bekannt ist, kann in der Bestimmung dieser Gruppe durchaus nicht gefehlt werden. Kennt man blos das männliche Geschlecht, so ist vielleicht eher ein Irrthum möglich; ist der Unterrand des letzten Abdominalsegments erweitert, oder hat er einen Zipfel, so wird man noch die Arten der nächst folgenden Gruppe vergleichen müssen. Ist dies nicht der Fall, so wolle man, um nicht zu irren, nur bedenken, dass ausgeschlossen sind: 1) alle Arten mit anderer als dunkelgrauer Färbung, 2) alle kleinen Arten, 3) alle Arten mit vorherrschend gelben oder rehfarbenen Beinen, 4) alle Arten mit dreireihig geflecktem oder mit glänzend schwarzem Hinterleibe, 5) mit schwachem oder wenig weit heraufgehendem Knebelbarte, 6) mit schmalem oder mit glänzendschwarzem Untergesicht u. s. w. — Wenn man das berücksichtigt, so wird man in der Bestimmung gewiss nicht leicht fehlgehen und höchstens noch die grösseren Arten aus der Verwandtschaft des As. arthriticus zu vergleichen haben.

Die ganze Gruppe kann füglich in zwei Abtheilungen getheilt werden, je nachdem die Vorderschenkel auf der Unterseite Stachelborsten tragen oder nicht; jede dieser Abtheilungen kann wiederum in zwei Unterabtheilungen gespalten werden, je nachdem das letzte Abdominalsegment des Männchens am Unterrande entweder zipflig, oder doch merklich erweitert ist, oder je nachdem letzteres nicht der Fall ist; ich gebe diese Unterabtheilungen vorläufig noch auf, da ich von einigen Arten die Männchen bisher nicht kennen gelernt habe.

A. Vorderschenkel ohne Stachelborsten auf der Unterseite.

Spec. 13. As. rufibarbis, ♂ & ♀; mystace superius nigro, inferius flavescente vel rufescente; pedum

Digitized by Google

nigrorum pilis minutis adpressis fere omnibus pallidis. Long. corp. $7\frac{9}{12}$—$9\frac{9}{12}$ lin.

♂ margine inferiore segmenti abdominalis octavi in appendicem sat longam producto;

♀ oviductu latissimo, apice oblique truncato.

Syn. *Asilus rufibarbis Meig.* **Syst. Beschr. II. 311. 6. —** *Macq.* **Dipt. d. N. Asil. 29. 3. —** *Loew* **Isis 1840. 541. 7. —** *Asilus melampodius Zeller* **Isis 1840. 67. 19. —** *Zetterst.* **Dipt. Scand. I. 173. 8. excl. var. b.**

Vaterland: das mittlere und nördliche Europa.

Untergesicht von gewöhnlicher Breite, weissgelblich oder auch lebhafter gelb. Der starke Knebelbart nimmt reichlich zwei Drittheile des Untergesichts ein; oben ist er etwa zur Hälfte schwarz, unten und an den Seiten des Mundrandes fahlgelblich, welche Farbe sich bei manchen Exemplaren bis in das brennend Rostrothe steigert. Die Farbe des Kinn- und Backenbartes ist fahlgelblich, seltener rostgelblich; die Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder schwarz. Die Mittelstrieme des Thorax ist dunkel und scharf begrenzt, vorn breiter; die Mittellinie vorhanden, aber fein, hinten oft verschwindend, zuweilen ganz und gar undeutlich; von der Schulterstrieme zeigt sich nur das oberste Ende als ein kleines sehr dunkles Fleckchen, vor welchem gewöhnlich eine gebräunte Stelle liegt, die Seitenstriemen sind bei ganz frischen Exemplaren nur durch eine braunere Färbung angedeutet, bei etwas verriebenen erscheinen sie viel dunkler, doch nie so dunkel als die Mittelstrieme; sie sind dann vollständig, ziemlich scharf begrenzt und ziemlich zusammenhängend. — Die Behaarung der Oberseite des Thorax ist ziemlich kurz und fein, vorherrschend schwarz, nur über der Flügelwurzel und oft auch vor dem Schildchen finden sich fahlgelbliche Härchen; die Beborstung geht von hinten bis zur Mitte des Thorax; die Farbe der Borsten ist veränderlich, zuweilen sind sie sämmtlich schwarz, nicht selten sind die über der Flügelwurzel und vor dem Schildchen grösstentheils oder sämmtlich fahlgelblich. Die sehr

Digitized by Google

zarte Behaarung des Schildchens ist gelblich, am Hinterrande desselben stehen etwa sechs schwarze, seltener zum Theil hellgefärbte Borsten. Der Hinterleib ist schwarzgrau mit licht graugelblichem Schimmer auf den Hinterrandssäumen und am Seitenrande, welcher die Hinterecken nur sehr wenig ausfüllt, nicht selten aber eine mehr weissliche Farbe annimmt. Die kurzen anliegenden Härchen, welche den Hinterleib bedecken, sind gelblich, nur auf der Mittellinie desselben finden sich zuweilen kleine Stellen, wo dieselben eine schwarze Farbe annehmen; solche Stellen erscheinen auf dem von vorn beleuchteten Hinterleibe dunkler und bringen dann wohl zuweilen eine undeutliche dunklere Rückenlinie zum Vorschein. Vor jedem Einschnitte steht eine mässig zahlreiche Reihe zarter Borstchen von gelblicher Farbe. — Bei dem Männchen ist der Unterrand des schwarzen achten Ringes in einen ansehnlichen, an der Spitze stumpfen und gerundeten Zipfel verlängert, welcher von langen rostgelben Haaren büschelförmig bedeckt wird, denen sich an der Unterseite wohl auch schwarze beimengen. Die männlichen Genitalien sind von sehr mässiger Grösse und Stärke, überall mit ziemlich rauher fahlgelber, zuweilen fast rostgelblicher Behaarung bedeckt; die Haltzangen erscheinen von der Seite gesehen grade und von gleichmässiger Stärke, der Hinterrand derselben ist sehr kurz, etwas gerundet und fast grade absteigend; von oben blickend bemerkt man, dass sie auch nur wenig gegen einander gekrümmt sind und einen einfachen, länglich elliptischen, beiderseits zugespitzten Raum einschliessen; die unteren Lamellen sind nur halb so lang wie die Haltzange. — Die Legröhre des Weibchens ist ausserordentlich breit, kaum so lang wie die beiden letzten Hinterleibsringe zusammen, der Oberrand gegen die Spitze hin (bei natürlicher Form und Lage derselben) ein wenig concav, der Unterrand sehr stark convex, so dass sie wie schief abgeschnitten erscheint; übrigens ist sie glänzend schwarz und stark zusammengedrückt wie gewöhnlich; das zweite Oberstück derselben ist ungewöhnlich gross, mehr

Digitized by Google

als halb so lang wie das erste, gegen dasselbe in geschwungener Linie abgegrenzt, kaum oben etwas punktirt, am Ende schief ausgeschnitten, so dass die Endlamellchen zwischen ihm und seinem sehr schmalen Unterstücke eingekeilt liegen; diese sind von mehr rhombischer als eiförmiger Gestalt, langgewimpert und am Ende spitz; das grosse Unterstück ist auf dem Spitzendrittheil schief gerunzelt. Die Behaarung der Legröhre ist im Ganzen kurz und sparsam, nur auf dem Unterstücke stehen in der Nähe der Wurzel einige längere fahlgelbliche Härchen; bei gut conservirten Exemplaren hat auch das zweite Oberstück an den Seiten gegen sein Ende hin längere und dichtere Behaarung, welche gewöhnlich fast rostroth ist und am meisten in die Augen fällt, wenn man die Legröhre grade von oben betrachtet. — Die Hüften haben ziemlich rauhe fahlgelbliche Behaarung, deren Farbe sich nur selten bis in das lebhaft Rostrothe steigert. Die Beine sind durchaus schwarz; die anliegenden Härchen derselben sind in der Regel ohne alle Ausnahme gelblichweiss und geben ihnen ein grauschwarzes Ansehen; selten steigert sich die Farbe derselben bis in das Rostrothe; die Schenkel sind ausserdem ziemlich sparsam mit längeren abstehenden Haaren von gelblicher Farbe besetzt, welche auf der Unterseite der Vorderschenkel am dichtesten stehen, auch am stärksten sind, aber durchaus kein borstenartiges Ansehen haben; auf der Oberseite derselben finden sich in der Regel auch schwarze. Die gewöhnlichen Stachelborsten sind sämmtlich schwarz, nur auf der Unterseite der Hinterschenkel finden sich wohl auch etliche hellere; die Vorderschenkel ohne Borsten; die Mittelschenkel nur sparsam mit Borsten besetzt, welche an der Vorderseite und vor der Spitze stehen. — Flügel glasartig, bei verflogenen Exemplaren gelblich oder braungelblich getrübt; an Spitze und Hinterrand in ziemlich grosser Ausdehnung und recht deutlich braungrau getrübt; die Grenze dieser Trübung ist ganz deutlich zu erkennen; sie reicht an der Flügelspitze, wo sie sich den Adern vollständig anschliesst, bis fast

Digitized by Google

vollständig zur Wurzel der zweiten Unterrandszelle, erstreckt sich in den beiden davorliegenden Zellen streifenartig viel weiter und lässt am Hinterrande hin um die Adern sehr deutliche helle Säume; die Flügeladern sind dunkelbraun, die vorletzte und die vordersten Längsadern braungelb.

Anmerk. *Meigen's* Angabe über die Gestalt der Legröhre seines As. rufibarbis passt auf so wenige Arten, dass sie, mit den übrigen Angaben *Meigen's* zusammengenommen, die vollständige Ueberzeugung gewährt, dass derselbe die eben beschriebene Art sei. Ueberdies besitze ich ein von *Meigen* selbst als As. rufibarbis bestimmtes Exemplar derselben. Ein fernerer Grund, daran nicht zu zweifeln, ist die grosse Aehnlichkeit mit Asilus rusticus, auf die *Meigen* nicht ohne Grund aufmerksam machte. — *Zeller's* Beschreibung seines As. melampodius, so wie von ihm erhaltene Original-Exemplare erheben die Identität desselben mit As. rufibarbis über jeden Zweifel. Auch *Zetterstedt's* As. melampodius gehört mit Sicherheit hierher, keinesweges aber die von ihm aufgeführte var. b.; sie ist zu kurz charakterisirt, als dass sich mit Sicherheit angeben liesse, wohin sie zu bringen sein mag.

Spec. 14. As. apicatus, ♂; mystace fere toto nigro, inferius parum flavido-piloso; pedum atrorum pilis minutis adpressis fere omnibus nigris. Long. corp. $7\frac{8}{12}$ lin. —

♂ margine inferiore segmenti abdominalis octavi perparum dilatato, ciliato-piloso.

♀ . . . .

Vaterland: Tyrol und die Schweiz.

Untergesicht nicht sehr breit. Der Knebelbart äusserst stark, oben nur etwa den vierten Theil des Untergesichts freilassend, fast ganz und gar schwarz, nur unten ein wenig rostgelblich. Kinnbart rostgelblich; Backenbart weissgelblich; die Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder schwarz. Mittelstrieme deutlich, nach hinten wenig verschmälert; Mittellinie überall deutlich; die Seitenstriemen bei etwas verriebenen Exemplaren deutlich und vollständig, doch weniger dunkel als die Mittelstrieme.

Digitized by Google

bei ganz frischen Exemplaren wenig hervortretend; das Oberende der Schulterstrieme als ein ziemlich ansehnliches dunkles Fleckchen von keilförmiger Gestalt stets deutlich. Die Behaarung und Beborstung auf der Oberseite des Thorax verhältnissmässig ziemlich fein, fast ausnahmslos schwarz. Die Behaarung auf dem Schildchen ist aus gelblichen und schwarzen Härchen gemischt, am Rande desselben steht eine ziemlich zahlreiche Reihe schwarzer Borsten. — Hinterleib matt schwarz, die Hinterrandssäume und der Seitenrand mit lichtem, graugelblichem oder grauweissem Schimmer, welcher auch die Hinterwinkel ausfüllt, so dass die dunkle Färbung, besonders auf den mittleren Ringen, eine fast halbkreisförmige Gestalt annimmt; die hellen Säume der hintern Ringe sind oft undeutlich und der zweite Ring hat ganz in der Nähe der Basis noch eine, mehr oder weniger deutliche, in der Mitte unterbrochene weissgraue Querlinie. Bauch schwarzgrau. Die kurze Behaarung des Hinterleibes ist auf dem ganzen Mittelstriche in grosser Ausdehnung, auf den hintern Ringen desselben fast überall schwarz; die ersten drei Ringe haben gegen den Seitenrand hin ziemlich lange und dichte, aber auch ziemlich feine Behaarung von rostgelblicher oder auch mehr fahlbräunlicher Farbe, von welcher auf den folgenden Ringen kaum eine Spur zu entdecken ist; die verhältnissmässig lange aber zarte Behaarung des Bauches ist vorn rostgelblich, geht aber von der Mitte an in Schwarz über. Vor jedem Hinterleibseinschnitte steht eine zahlreiche Reihe stärkerer Haare, welche nur auf den vorderen Ringen länger sind und den Namen von Borsten nicht wohl verdienen; sie sind auf der Mitte und gewöhnlich auch fast bis zum Seitenrande hin schwarz; nur die äussersten auf den vorderen Ringen pflegen rostgelblich zu sein; auf den hinteren Ringen lassen sie sich von der übrigen Behaarung kaum unterscheiden, sind aber am Hinterrande des siebenten zuweilen grossentheils rostgelb. Der achte Ring des männlichen Hinterleibes ganz deutlich, nur auf der Unterseite glänzend schwarz; die Behaarung desselben ist aus

Digitized by Google

schwarzen und rostgelben Haaren gemischt; sein Unterrand ist kaum etwas erweitert, aber mit schwarzer, wimperartiger Behaarung besetzt. Die männlichen Genitalien sind glänzend schwarz, nur von mittlerer Grösse und Stärke; die sie bedeckende sehr rauhe Behaarung ist oben an der Wurzel und an der Aussenseite der Haltzange schwarz, sonst ziemlich lebhaft rostgelb, welche Farbe sich an der der untern Lamellen zuweilen in das brennend Rostrothe steigert; die Länge der Behaarung ist beträchtlich zu nennen, besonders an den unteren Lamellen und am Unterrande der Haltzange, wo die längsten Haare oft eine schwarze Farbe zeigen. Die Haltzange ist, von der Seite gesehen, von gleichmässiger Stärke und grade nach hinten gerichtet; ihr Hinterrand ist sehr kurz und abgerundet; die Arme derselben sind äusserst wenig gegen einander gebogen und auch oben fast gar nicht ausgeweitet, so dass sie bei vollständigem Schlusse daselbst nur einen sehr schmalen, fast linienförmigen, beiderends zugespitzten Raum zwischen sich lässt. — Die Beine sind überall schwarz und erscheinen auch tief schwarz, weil die kurzen anliegenden Härchen derselben, ausser an den gewöhnlichen Schillerstellen, grösstentheils schwarz oder doch schwärzlich sind, wenn sie auch im reflektirten Lichte einen mehr oder weniger deutlichen gelben Schimmer zeigen. Die Hüften haben eine dichte rostgelbe oder doch rostgelbliche Behaarung, wie sie sich auch auf der Unterseite der Vorderschenkel und schwächer auch noch auf der Unterseite der Mittelschenkel zeigt; auf der Unterseite der Vorderschenkel sind derselben gegen die Spitze hin viel lange, wegstehende schwarze Haare beigemengt; dasselbe findet auf der Unterseite der Mittelschenkel statt, nur sind die dunklen Haare hier kürzer; die Unterseite der Hinterschenkel trägt fast nur schwarze Haare. Die wegstehende aber zarte Behaarung auf der Innenseite der Vorderschienen ist aus rostgelblichen und schwarzen Haaren gemischt, ähnliche Behaarung findet sich auch noch auf der Innenseite der Mittelschienen, ist da aber gewöhnlich durchaus schwarz.

Digitized by Google

Die gewöhnlichen Stachelborsten der Beine sind ohne alle Ausnahme tief schwarz; die Mittelschenkel sind nur sparsam auf der Vorderseite und vor der Spitze damit besetzt. — Die Flügel sind glasartig, dunkel braunadrig, an der Spitze bräunlichgrau getrübt; diese Trübung reicht nicht ganz bis zur Wurzel der zweiten Unterrandszelle, erstreckt sich in den beiden vor ihr liegenden Zellen streifenartig weiter und schliesst sich den Adern vollständig an; die zweite Hinterrandszelle füllt sie etwa zu $\frac{2}{3}$ aus, bildet in der dritten einen grauen Kern, lässt die geschlossene vierte in der Regel ganz frei und bildet dann in der fünften noch einen nur sehr blassgraulichen, von den Adern weit entfernt bleibenden Kern.

Anmerk. Ich stelle diese Art wegen ihrer Aehnlichkeit mit mehreren der andern Arten dieser Gruppe hierher; man wolle nicht übersehen, dass diese Stellung, so lange das Weibchen nicht bekannt ist, nur als eine provisorische gelten kann, da die Gestalt der weiblichen Legröhre erst über dieselbe sicher entscheidet. —

Spec. 15. As. facialis, ♀; mystace flavido, unicolore; genis longe descendentibus; pedibus nigris. Long. corp. $8\frac{8}{12}$—9 lin. —

♂ . . . .

♀ oviductu lato, apice oblique truncato.

Vaterland: die Gegend von Ephesus.

Eine höchst ausgezeichnete Art; durch heller graue, fast gelblich aschgraue Färbung auffallend. Untergesicht verhältnissmässig recht breit, die Backen viel mehr als bei andern Arten unter die untere Augenecke hinabreichend. Knebelbart gross, kaum das oberste Drittheil des Untergesichtes freilassend; alle Borsten desselben ohne Ausnahme rostgelblich, von den beigemengten feineren Härchen zuweilen ein paar schwärzlich; Kinn- und Backenbart sammt der Behaarung auf der Unterseite des Rüssels von besonderer Länge und Dichte, so wie von licht rostgelblicher Farbe. Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder schwarz; vorn auf der Stirn und am ersten

Digitized by Google

Fühlergliede finden sich auch ziemlich viel rostgelbliche Härchen. Mittelstrieme des Thorax deutlich und ziemlich dunkel; die Mittellinie sehr deutlich und breit; von der Mittelstrieme sondert sich vorn der Seitenrand gewöhnlich deutlich als dunkle Nebenstrieme ab; alle anderen Striemen sind bei unverletzten Exemplaren nicht vorhanden. Die eigentliche Behaarung auf der Oberseite des Thorax ist sehr kurz, ziemlich sparsam und schwarz; unmittelbar vor dem Schildchen und über der Flügelwurzel wird sie länger, zarter und nimmt eine fahlgelbliche Farbe an. Die Borsten des Thorax sind von ziemlicher Länge und Stärke, aber ebenfalls etwas sparsam; sie sind nur auf der höchsten Wölbung desselben, über welche sie kaum hinausreichen, schwarz, sonst überall fahlgelblich. Die zarte Behaarung des Schildchens ist sammt den Borsten am Hinterrande desselben fahlgelblich. Der Hinterleib ist schwärzlich aschgrau, auf den Einschnitten und am Seitenrande mit hellem, graugelblichem oder grauweisslichem Schimmer, welcher die Hinterecken nur wenig ausfüllt; bei umgekehrter Beleuchtung erscheint er ganz und gar gelblich aschgrau. Bauch gelblich aschgrau. Der ganze Hinterleib ist besonders kahl; die ganz kurzen Härchen sind sämmtlich fahlgelblich gefärbt; auf dem Mittelstriche finden sich nur hin und wieder ein paar schwärzliche, doch macht der letzte Ring davon eine Ausnahme, indem auf seiner Mitte viel schwarze Härchen stehen. Auf jedem Hinterleibsringe steht unmittelbar vor dem Einschnitte eine in der Mitte höchst unvollständige Reihe kurzer steifer Borstchen von fahlgelblicher Farbe; auf den hinteren Einschnitten wird dieselbe immer unvollständiger, so dass auf den letzten sich nur nach der Seite hin noch einige sehr kurze und dünne Borstchen zeigen. Der Bauch hat nur an den vorderen Ringen zerstreute gelbliche Härchen von etwas grösserer Länge; sonst ist die fahlgelbliche Behaarung desselben äusserst kurz und anliegend, doch stehen gegen den Seitenrand und Hinterwinkel jedes Ringes hin einige steife Borstchen von derselben Farbe. Die weibliche Leg-

Digitized by Google

röhre ist schwarz und stark zusammengedrückt, nahe so lang wie die beiden letzten Hinterleibsabschnitte zusammen, breit, wenn auch nicht ganz so breit wie bei As. rufibarbis; ihr Oberrand ist kaum etwas, ihr Unterrand stark convex, so dass sie wie hinten schief abgeschnitten erscheint; das zweite Oberstück derselben ist kurz, indem es wenig mehr als den vierten Theil der Länge des ersten hat, gegen welches es in einer S förmigen Linie abgegrenzt ist; an seinem Ende ist es grob punktirt und schief ausgeschnitten, so dass die Lamellchen zwischen ihm und seinem besonders deutlichen Unterstücke eingekeilt liegen; die Lamellchen sind von kurz eiförmiger Gestalt, ziemlich grob punktirt und mit einem deutlichen Spitzchen versehen; das Unterstück ist an seinem Ende längsrunzlig. Die Behaarung der Legröhre ist kurz, sparsam und schwarz, nur unten in der Nähe der Basis stehen bei einigen längeren schwarzen Härchen kürzere gelbliche. — Die Beine sind durchaus schwarz, kaum mit der Spur eines sehr schmalen braunen Ringes an der Schienenwurzel; die kurzen anliegenden Härchen derselben sind weissgelblich und geben ihnen ein ziemlich grauschwarzes Ansehen; an der Vorderseite und an einem Theile der Oberseite der Vorderschenkel, so wie an den Füssen, sind sie schwarz. Die Vorderschenkel sind auf der Unterseite mit einer sparsamen Reihe nicht sehr langer aber ziemlich starker wegstehender Haare von weissgelblicher Farbe besetzt, unter welchen gewöhnlich eines auf der Mitte und ein anderes kürzeres vor der Spitze schwarz ist; die Innenseite der Vorderschienen ist nur sparsam mit kurzen wegstehenden Haaren besetzt, deren Farbe gewöhnlich fahlgelblich, zuweilen zum Theil schwarz ist. Die gewöhnlichen Stachelborsten haben nur eine geringe Stärke, namentlich die auf der Unterseite der Mittelschenkel befindlichen; auf der Hinterseite der Vorderschienen sind sie länger; die Farbe derselben ist weissgelblich; vor der Spitze der Mittel- und Hinterschenkel, auf der Unterseite der Mittelschenkel und an der Aussenseite der Vorderschienen pflegen sie alle,

Digitized by Google

auf der Aussenseite der anderen Schienen und an den Füssen zum grössten Theil schwarz zu sein. Die Flügel sind glasartig mit nicht starker, aber deutlicher bräunlicher Trübung; an der Spitze eine stärkere braungraue Trübung, welche sich den Adern vollständig anschliesst; sie wird schon in der dritten Hinterrandszelle undeutlich und lässt sich in den darauffolgenden Zellen nicht mehr erkennen. Die Flügeladern sind dunkelbraun, doch die Hülfsader rostbräunlich oder rostgelb.

Spec. 16. As. pictipes; ♂; pedibus nigris, femorum annulo apicali, tibiarum omnium basali, intermediorum anticorumque altero subapicali, maximaque metatarsorum parte rufis. — Long. corp. 6 lin. —

♂ margine segmenti octavi inferiore non dilatato; forcipe anali minuto subacuto, obscure piloso, margine posteriore leviter exciso.

♀ . . . .

Vaterland: Mitteldeutschland.

Das Untergesicht von gewöhnlicher Breite, der Höcker desselben nicht sehr gross; der Knebelbart ist nicht sehr dicht und reicht etwas über die Hälfte desselben hinauf; die obere Hälfte desselben und die Haare am Mundrande pflegen schwarz, seine Unterhälfte dagegen weisslich zu sein. Kinn- und Backenbart weisslich. Die Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder ist schwarz. — Bei gut conservirten Exemplaren ist nur die Mittelstrieme des Thorax vorhanden, sie ist sehr dunkel und deutlich, vorn breiter und durch die deutliche, ziemlich breite Mittellinie getheilt; von dem Oberende der Schulterstrieme findet sich kaum eine Spur, vor demselben aber eine braungefärbte Stelle; die Seitenstrieme tritt nur bei stärkerer Verreibung hervor. Die Behaarung und Beborstung des Thorax ist ziemlich fein, überall von schwarzer Farbe, kaum dass sich unmittelbar über der Flügelwurzel auch etliche helle Härchen finden. Die zarte Behaarung der Schildchens ist weisslich;

Digitized by Google

am Hinterrande desselben finden sich gewöhnlich nur zwei schwarze Borsten. Hinterleib grauschwarz, mit graulich-weissen Hinterrandsbinden und eben solchem Schimmer am Seitenrande; von vorn beleuchtet, erscheint er ziemlich einfarbig graubraun. — Die Behaarung auf der Oberseite des Hinterleibes ist vorherrschend schwarz, nur gegen den Seitenrand der ersten Ringe hin ist sie weisslich und länger; unmittelbar vor den Einschnitten stehen stärkere Härchen in einer ziemlich sparsamen Reihe, welche kaum an den vorderen Einschnitten den Namen von Borstchen verdienen; sie sind schwarz, nur die dem Seitenrande nächsten pflegen auf den vordern Ringen weisslich gefärbt zu sein. Der Bauch ist aschgrau, vorn mit ziemlich langen weisslichen Haaren besetzt, welche nach hinten hin kürzer werden und auch einige schwarze unter sich haben. Der achte Ring des männlichen Hinterleibes liegt sehr versteckt. — Die glänzend schwarzen männlichen Genitalien sind klein und schwach, nach hinten zu etwas spitz; die Behaarung derselben ist grösstentheils schwarz, doch am Mittelzipfel und gegen das Ende der Haltzange hin mehr fahlgelblich; auch pflegen sich an den unteren Lamellen einige Haare durch besondere Länge und Stärke, so wie durch fast rostgelbe Farbe auszuzeichnen. Die Arme der Haltzange sind schwach, von der Seite betrachtet gegen ihr Ende hin noch etwas verschmächtigt; sie sind nur sehr wenig gegeneinander gebogen, so dass die ganze Haltzange, von oben gesehen, an ihrem Ende ziemlich spitz erscheint und einen nnr schmalen, hinten zugespitzten Raum zwischen ihren Armen einschliesst; der Hinterrand ist sehr deutlich, aber nicht sehr tief ausgeschnitten; die Oberecke ist sehr stumpf, die Unterecke viel mehr vortretend. — Die Beine sind schwarz mit rother Zeichnung; zuerst haben alle Schenkel ganz nahe vor ihrer Spitze einen rothen Ring, welcher auf der Oberseite, besonders an den Hinterschenkeln, nicht immer ganz deutlich ist; dann haben alle Schienen an der Wurzel einen breiten rothen Ring und ausserdem die vordersten und mittelsten noch einen ganz ähn-

Digitized by Google

lichen zweiten Ring auf dem letzten Drittheile derselben, welcher an der Innenseite der Schiene in der Regel durch schwarze Färbung unterbrochen ist; endlich ist an den vordersten und mittelsten Füssen das erste Glied bis zu zwei Drittheilen, an den hintersten etwa bis zur Hälfte roth gefärbt; zuweilen läuft auf der Aussenseite der Vorder- und Mittelschienen ein schmaler brauner Strich von einem hellen Ringe zum andern. Die anliegenden Härchen der Beine sind weisslich und geben der Grundfarbe ein etwas grauschwarzes Ansehen; auf der Oberseite der Vorder- und Mittelschenkel, so wie auf der Aussenseite der Schienen sind sie zum Theil schwarz. Die Schenkel tragen ausserdem wegstehende gelblichweisse Haare, welche auf der Unterseite der Vorderschenkel am dichtesten stehen und am längsten sind; die lange wegstehende Behaarung auf der Innenseite der Vorderschienen pflegt mehr fahlgelblich, auf der Innenseite der Mittelschienen mehr schwärzlich zu sein. Die gewöhnlichen Stachelborsten sind sehr lang und stark, letzteres besonders auf der Hinterseite der Vorderschienen; die Vorderschenkel tragen unmittelbar vor der Spitze oben, und schon vorher mehr nach hinten ebenfalls einige, und an der Vorderseite der Mittelschenkel zeichnet sich eine besonders lange aus; sie sind sämmtlich schwarz, nur an der Hinterseite der Vorder- und Mittelschienen stehen auch ein paar gelbliche. — Flügel glasartig mit braunen Adern und mit sehr ausgebreiteter bräunlichgrauer Trübung an der Spitze und am Hinterrande; an der Flügelspitze schliesst sie sich den Adern vollständig an und zieht sich am Hinterrande bis zu dem Hinterwinkel selbst, so dass sie daselbst alle Zellen ganz ausfüllt und nur an den Adern selbst schmale und etwas schwer erkennbare helle Säume übrig lässt.

Anmerk. Gegenwärtige Art zeichnet sich durch die eigenthümliche Färbung der Beine sehr aus und erinnert hierin an As. cingulatus, dem sie sonst wenig ähnlich ist. Bei dem Versuche, sie auf eine der bereits beschriebenen Arten zurückzuführen, wird man zunächst an As. plebejus erinnert; passt die Beschreibung, welche *Meigen* von der Färbung der

Digitized by Google

Beine giebt, auch nicht recht gut, so würde sich diese Angabe doch allenfalls mit der Annahme der Identität beider Arten vertragen; unter den übrigen Angaben *Meigen's* findet sich aber eine, welche derselben mit voller Entschiedenheit widerspricht; *Meigen* sagt nämlich, dass bei seiner As. plebejus der Knebelbart bis fast zu der Fühlerwurzel reiche, bei unserer Art aber zeichnet er sich gerade durch geringe Ausdehnung aus — Demnächst möchte man an As. striatus denken; der nach *Meigen's* Angabe weisslich behaarte Hinterleib und die schwarzbraunen Schenkel desselben, von denen nur die vordersten aussen an der Spitze ziegelroth gefärbt sein sollen, erregt Bedenken gegen eine solche Bestimmung, und *Meigen's* Angabe, dass die Flügel nur an der Spitze grau getrübt seien, verbietet sie ganz, da sich unsere Art gerade durch ausgebreitete graue Trübung am ganzen Hinterrande derselben auszeichnet; auch von der dreireihigen Fleckung des Hinterleibes, welche *Meigen* als seiner Art eigenthümlich erwähnt, findet sich bei gegenwärtiger keine Spur; ich besitze überdies drei von *Meigen* selbst als As. striatus bestimmte Exemplare, von denen weiter unten ausführlicher die Rede sein soll; sie haben mit unserer Art keine Aehnlichkeit. Auch Herr *Winnertz* besitzt ein als As. striatus bestimmtes Weibchen aus *Meigen's* eigener Sammlung; er schreibt mir über dasselbe: „sechs Linien ohne Afterglied; der Backenbart hat unten nur einige weisse Haare; der Hinterleib ist zwar schwarz mit weissen Einschnitten, jedoch in anderen Richtungen aschgrau mit bogenförmigen, dunkelbraunen Binden am Vorderrande der Ringe und mit kurzen schwarzen Haaren, unter welchen in den Seiten weisse Borsten stehen; das Afterglied nicht aufwärts gekrümmt, sondern grade". Da Hr. *Winnertz* zugleich bemerkt, dass dieses Exemplar sonst mit der *Meigen*schen Beschreibung des As. striatus übereinstimme, kann es unserer Art ebenfalls nicht angehören; zu gleicher Zeit aber erregen diese Angaben über die Abweichungen, welche es von *Meigen's* Beschreibung zeigt, das allergrösste Bedenken über die Identität beider. — Die Angaben über As. tephraeus, micans und calceatus enthalten alle zu entschieden Abweichendes, als dass unsere Art mit einer dieser drei für einerlei gehalten werden könnte. Die von Herrn *Macquart* gegebene Beschreibung des As. pumilus passt ebenfalls nicht, auch giebt er die Grösse nur zu 3½ Linien an. — Die Beschreibung, welche Herr *Macquart* von seinem As. annulatus giebt, bezieht sich endlich nur auf eine dunkelbeinigere Varietät des As. cingulatus, wie er wohl später selbst gefunden

Digitized by Google

haben mag, da er diese in den Diptères du Nord de la France aufgestellte Art in dem später herausgegebenen Werke stillschweigend hat eingehen lassen. — Sonst wüsste ich aber durchaus keine Art, an welche bei der Bestimmung der gegenwärtigen gedacht werden könnte. —

Spec. 17. As. calopus, ♂ & ♀; mystace nigro flavoque vario; pedibus nigris, tibiis melleis, apice abrupte nigris. — Long. corp. 7 — $8\frac{7}{12}$ lin. —

♂ margine segmenti abdominalis octavi inferiore dilatato, ciliato; forcipe mediocri, subacuto, integro, nigropiloso;

♀ oviductu lato, apice oblique truncato, lamellis apicalibus rotundato-ovatis, obtusis.

Vaterland: bei Makri und Patara, so wie auf Rhodus von mir gefangen.

Das Untergesicht von gewöhnlicher Breite, der Untergesichtshöcker ansehnlich. Der ziemlich starke und etwas borstige Knebelbart lässt oben kaum den dritten Theil desselben frei; er ist von mehr rostgelblicher als fahlgelblicher Farbe, oben und an den Seiten herab schwarz. Kinn- und Knebelbart licht rostgelblich, seltener gelblichweiss, zuweilen fast rostroth. Die Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder schwarz. Mittelstrieme des Thorax sehr deutlich und dunkel, vorn breiter, was sich zuweilen als Anfang einer Nebenstrieme absondert; Mittellinie nie überall deutlich; das Oberende der Schulterstrieme als ein sehr deutliches und dunkles Fleckchen vorhanden; von den Seitenstriemen findet sich bei unverriebenen Exemplaren kaum eine Spur, durch Verreibung treten sie etwas mehr hervor, sind aber auch dann bei von vorn einfallender Beleuchtung weniger gut begrenzt und zeigen sich nur bei von hinten einfallender Beleuchtung in schärferen Umrissen. Die Behaarung des Thorax ist von ziemlicher Länge und Dichtigkeit und von schwarzer Farbe; über der Fühlerwurzel und besonders über dem Schildchen wird sie zarter und länger und nimmt eine weissliche Farbe an. Die Borsten auf der Oberseite des Thorax

Digitized by Google

sind ziemlich stark und reichen bis zur Mitte desselben hinauf; ihre Farbe ist entweder durchgängig schwarz oder über der Flügelwurzel und vor dem Schildchen zum Theil gelblich. Die zarte Behaarung des Schildchens ist weisslich; am Hinterrande trägt es eine ziemlich zahlreiche Reihe langer schwarzer Borsten, von denen jedoch die mittleren auch häufig fahlgelblich gefärbt sind. Häufig haben die meisten der schwarzen Borsten auf dem Thorax und am Hinterrande des Schildchens fahlgelbliche oder fast weissliche Spitzen. Der Hinterleib ist grauschwarz mit graulichweissen Einschnitten und eben solcher Bestäubung am Seitenrande; schräg von vorn beleuchtet zeigt er drei dunkelgraue Längsstriemen und eben so gefärbte und mit ihnen verbundene Hinterrandsbinden, so dass auf jedem Ringe nur zwei grosse, fast viereckige Flecke von heller aschgrauer Farbe übrig bleiben, auf deren Mitte die Färbung zuweilen auffällig in Braun übergeht. Die Behaarung des Hinterleibes ist ziemlich zart, auf den vorderen Ringen länger und fahlgelblich, nur auf dem Mittelstriche schwarz, was sich auf den hinteren Ringen immer mehr ausbreitet, so dass die schwarze Behaarung auf den letzten Ringen bis zum Seitenrande selbst reicht. Unmittelbar vor jedem Einschnitte steht eine weitläufige Reihe sehr zarter, aber ziemlich langer Borstchen, welche fast nur den Namen starker Haare verdienen; auf der Mitte der Ringe sind sie schwarz, nach dem Seitenrande hin weissgelblich, doch so, dass auf jedem der hinteren Ringe sich kaum ein paar hellgefärbte finden. Bauch dunkel aschgrau, die gelbweissliche zarte Behaarung desselben ist vorn von erheblicher Länge, wird nach hinten hin kürzer und hat auf den letzten Ringen hin und wieder ein schwarzes Härchen beigemengt, deren Anzahl zuweilen vorherrschend wird. Der Seitenrand des Hinterleibes zeigt durch Verreibung stärkeren Glanz; an den letzten Ringen pflegt er daselbst in einiger Ausdehnung glänzend schwarz gefärbt zu sein. — Der achte Ring des männlichen Hinterleibes ist deutlich und glänzend schwarz, schwarzhaarig; sein

Digitized by Google

Unterrand ist deutlich, wenn auch nicht stark erweitert und mit ziemlich langen, aber nicht sehr starken schwarzen Haaren wimperartig besetzt. Die männlichen Genitalien sind von mittlerer Grösse, glänzend schwarz und mit ansehnlicher schwarzer Behaarung bedeckt, welcher sich an den unteren Lamellen und an der zweiten Hälfte der Haltzangen einzelne fahlgelbliche Haare beimengen; auch die Behaarung des Mittelzipfels hat letztere Farbe. Die ganz einfachen Haltzangen sind ziemlich schwach, von der Seite gesehen, erscheinen sie nach hinten hin kaum verschmächtigt; ihr Hinterrand ist sehr kurz und abgerundet; sie sind nur sehr wenig gegen einander gebogen, so dass die ganze Haltzange, von oben betrachtet, nach hinten hin ziemlich spitz erscheint und zwischen ihren Armen nur einen einfachen, linienlanzettförmigen, beiderends zugespitzten Raum einschliesst. — Die schwarze, stark zusammengedrückte weibliche Legröhre ist breit, reichlich so lang wie die beiden letzten Hinterleibsabschnitte zusammen; ihr Oberrand ist fast grade, ihr Unterrand dagegen ziemlich stark convex, so dass sie am Ende sehr schräg abgeschnitten erscheint; das zweite Oberstück derselben ist von ausgezeichneter Grösse, da es etwas mehr als die halbe Länge des ersten hat, gegen welches es in einer bogenförmigen Linie abgegrenzt ist; es ist kaum punktirt und an seinem Hinterrande schief ausgeschnitten, so dass die Endlamellchen zwischen ihm und seinem sehr schmalen, aber ziemlich deutlichen Unterstücke eingekeilt liegen. Diese sind von rundlich eiförmiger Gestalt, am Ende ganz stumpf, auf ihrer Fläche grob punktirt; die Behaarung der Legröhre ist ganz vorherrschend schwarz, an der ersten Hälfte derselben und besonders auf der Unterseite von ziemlicher Länge, aber wenig dicht. — Die Hüften sind mit weissgelblicher oder fast rostgelber Behaarung bedeckt. Die Beine sind schwarz, die Schienen mehr honiggelb als gelbroth, das Spitzenviertheil derselben tief schwarz, welche Färbung sich gegen die hellere, besonders auf der Aussenseite, ziemlich scharf absetzt. Die kurzen, anliegenden

Digitized by Google

Härchen der Beine sind von fahlgelblicher oder von rostgelblicher Färbung, verändern das Ansehen derselben aber nur wenig in das Grauschwarze; auf der Oberseite der Vorderschenkel und obenauf vor der Spitze der Mittel- und Hinterschenkel, so wie auf den Füssen pflegen sie schwarz zu sein; auch auf der Aussenseite der Schienen sind sie wenigstens zum Theil schwarz. Die Vorderschenkel haben ausserdem ziemlich viel lange, wegstehende Haare, welche auf der Oberseite derselben schwarz, auf der Unterseite derselben gelblichweiss oder rostgelblich sind; an den Mittel- und Hinterschenkeln finden sich eben solche Haare, doch stehen sie viel sparsamer und pflegen sämmtlich hell gefärbt zu sein. Die langen wegstehenden Haare, welche sich auf der Innenseite der Vorder- und Mittelschienen finden, sind von gelbweisslicher oder rostgelblicher Farbe. Die gewöhnlichen Stachelborsten der Beine sind ziemlich lang und stark, sämmtlich schwarz, höchstens an den Vorder- und Mittelschienen auch ein paar rostgelbe; die Vorderschenkel haben etliche unmittelbar vor der Spitze und gewöhnlich noch eine oder zwei kurz vorher oben an der Hinterseite, welche aber, besonders dem Männchen, zuweilen fehlen — Die Flügel glasartig, an der Spitze und am Hinterrande in bedeutender Ausdehnung getrübt, die Trübung sehr deutlich; an der Flügelspitze selbst schliesst sie sich zwar den Adern an, löst sich aber gegen ihre innere Grenze hin auch daselbst von ihnen mehr oder weniger ab; sie reicht bis in den Hinterwinkel des Flügels selbst, lässt aber am ganzen Hinterrande hin um alle Adern ziemlich breite und sehr deutliche klare Säume; die Flügeladern sind dunkelbraun, die Hülfsader mehr rostbraun.

Anmerk. Es giebt unter den beschriebenen Arten keine einzige, von welcher man vermuthen könnte, dass sie mit As. calopus einerlei sei. — Uebrigens zeigt diese Art in ihrer Färbung gar manche ziemlich auffallende Abweichung; die dunkelgraue Farbe des ganzen Körpers zeigt bald mehr Beimischung von Weiss, bald von Gelb oder Braun; die Farbe der hellgefärbten Theile der Behaarung geht vom Weisslichen

Digitized by Google

bis in das Rostgelbe und im Knebelbarte bis in das Rostrothe über; das Verhältniss der schwarzen zur hellen Behaarung ist besonders im Knebelbarte und auf der Oberseite des Thorax höchst veränderlich; Exemplare, bei welchen der Knebelbart zur Hälfte oder gar zu ⅔ schwarz ist, sind kaum seltener als solche, wo nur das oberste Drittheil diese Farbe zeigt.

Spec. 18. As. periscelis, ♀; mystace parce setoso, ab antennis remotiusculo; pedibus nigris, tibiis basi anguste sed distincte rufis; Long. corp. $8\frac{1}{12}$ lin. —

♂ . . . .

♀ oviductu breviter trigono, lamellis apicalibus oblongo-ovatis, apice obtusiusculis.

Vaterland: die Gegend von Moskau, woher ich ein Weibchen besitze, welches leider nicht besonders conservirt ist; doch ist die Art so ausgezeichnet, dass sie auch nach einem solchen Exemplare vollkommen kenntlich beschrieben werden kann. —

Untergesicht recht breit; der Knebelbart ist grobhaarig, aber nicht dicht; er lässt das oberste Drittheil des Untergesichts frei, ist nur oben schwarz, sonst fahlgelblich. Kinn- und Backenbart haben dieselbe Farbe; die Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder ist schwarz. Die Striemen der Oberseite des Thorax stechen wenigstens bei meinem Exemplare nicht sehr gegen die ziemlich dunkle Grundfarbe desselben ab; am deutlichsten ist die Mittelstrieme und die sie theilende Mittellinie. Die Behaarung des Thorax ist ziemlich rauh und von mittlerer Länge, ihre Farbe vorherrschend schwarz; über der Flügelwurzel und vor dem Schildchen wird sie länger und nimmt eine fahlgelbliche Farbe an. Die Borsten auf der hinteren Hälfte des Thorax sind sehr stark, über der Flügelwurzel und vor dem Schildchen fahlgelblich, sonst schwarz. Die Behaarung des Schildchens selbst sammt der zahlreichen Reihe langer Borsten am Hinterrande desselben von derselben fahlgelblichen Farbe. Hinterleib schwarzgrau mit fast weissen Hinterrandssäumen und eben solchem Schimmer an dem Seitenrande. Die Behaarung des Hinterleibes

Digitized by Google

ist auf den vorderen Ringen fahlgelblich und etwas länger, nur auf dem Mittelstriche etwas schwarz; auf den nachfolgenden Ringen breiten sich dagegen die schwarzgefärbten Härchen so aus, dass sie bis zum Seitenrande selbst reichen; unmittelbar vor jedem Einschnitte steht eine Reihe fahlgelblicher Borsten von ansehnlicher Länge, aber nicht gerade erheblicher Stärke; diese Reihen sind wie gewöhnlich in der Mitte unterbrochen, auf den hinteren Ringen sind die Borsten derselben unansehnlicher, auch die nach der Mitte hin stehenden schwärzlich gefärbt; am letzten Ringe scheinen sie ganz zu fehlen. — Der Bauch ist dunkelgrau, mit ziemlich langer und etwas rauher, aber durchaus nicht borstenartiger Behaarung von fahlgelblicher Farbe besetzt, welche auf den hinteren Ringen kürzer wird und beigemengte schwarze Härchen hat. — Die weibliche Legröhre ist glänzend schwarz, sparsam schwarz behaart, stark zusammengedrückt, spitz; ihr Oberrand ist grade und ihr Unterrand wenig convex, so dass sie eine dreieckige Gestalt hat; das zweite Oberstück derselben hat kaum den dritten Theil von der Länge des ersten und ist kaum punktirt; an seinem Ende ist es schief ausgeschnitten, so dass die Endlamellchen zwischen ihm und seinem schmalen Unterstück eingekeilt liegen; diese sind von gestreckt eiförmiger Gestalt, am Ende stumpf, auf ihrer Fläche grob punktirt, am Rande von fahlen Härchen gewimpert. — Die Hüften haben eine rauhe weissgelbliche Behaarung. Die Beine sind von ziemlich plumpem Baue und von schwarzer Farbe, alle Schienen von der Wurzel bis etwa zum ersten Viertheil hell rothgelb; die kurze anliegende Behaarung der Beine ist fahlgelblich, nur auf der Oberseite der Vorderschenkel und auf den Füssen grösstentheils schwarz; ausserdem haben die Schenkel auf der Unterseite lange abstehende Behaarung, von fahlgelblicher Farbe, welche an den vordersten am dichtesten und stärksten ist; ein Haar auf der Mitte derselben zeichnet sich bei meinem Exemplare durch besondere Stärke aus und ist auf dem einen Schenkel schwarz gefärbt; die Vorder- und Mittelschienen

Digitized by Google

haben auf der Innenseite ebenfalls ziemlich viel abstehende Haare, deren Farbe zwar grösstentheils fahlgelblich ist, welche aber, gegen das Licht betrachtet, schwärzlich erscheinen; auf der Innenseite der Hinterschienen finden sich deren nur wenige und kürzere. Die gewöhnlichen Stachelborsten sind stark und lang, ihre Farbe ist durchgängig schwarz, nur auf der Hinterseite der Vorderschienen sind sie zum Theil, auf der Hinterseite der Mittelschienen fast alle gelblich; die Vorderschenkel haben wie gewöhnlich einige schwächere gleich vor der Spitze, aber auch noch eine Reihe von vier oder fünf stärkeren auf ihrer Oberseite. — Die Flügel sind glasartig, nur an der Spitze streifig getrübt; ein graulicher Streif liegt in der ersten Unterrandszelle, der zweite in der zweiten Unterrandszelle, der dritte in der ersten Hinterrandszelle; sonst ist keiner deutlich erkennbar; die Flügeladern sind braun, die Hülfsader ziemlich auffallend rostgelb.

Anmerk. Bei dem Versuche, gegenwärtige Art auf eine bereits beschriebene zurückzuführen, wird man zunächst an As. cinerarius denken, welcher dasselbe Vaterland und auf den Schienen ebenfalls einen rothgelben Ring hat. Eine genauere Vergleichung der *Wiedemann*'schen Beschreibung zeigt, dass sie auf As. periscelis durchaus nicht angewendet werden kann; die Angabe, welche *Wiedemann* über die schlanke, walzenförmige Gestalt des Hinterleibes macht, möchte fast die Vermuthung wecken, dass auch diese Art, wie der von *Wiedemann* unmittelbar vor ihm beschriebene Asilus callosus zur Gattung Dasypogon gehöre, wenn er der säbelförmigen Gestalt der weiblichen Legröhre nicht ausdrücklich erwähnte. — Bei allen andern Beschreibnngen kann eben so wenig an gegenwärtige Art gedacht werdeu. —

B. Vorderschenkel mit Stachelborsten auf der Unterseite.

Spec. 19. As. polypogon, ♂; mystace densissimo, antennis subcontiguo; pedibus nigris, tibiis basi late et distinctissime rufescentibus, femoribus anticis subtus setis nigris minus validis. Long. corp. 6 lin. —
♂ forcipe anali parvo, apice rotundato, margine posteriore profunde exciso.

Digitized by Google

♀ . . . .

Vaterland: Ephesus, wo ich die Art einmal fing.

Untergesicht von gewöhnlicher Breite; der Untergesichtshöcker sehr gross. Der Knebelbart ist äusserst dicht und sehr wenig rauhhaarig; er lässt oben noch nicht einmal den vierten Theil des Untergesichts frei, so dass er also fast bis zu den Fühlern hinaufreicht; seine obere Hälfte ist schwarz, auch stehen an der Seite noch einige schwarze Haare; die übrigen Haare desselben sind weisslich, an ihrer Wurzel mehr gelblich. Kinnbart gelblichweiss, Backenbart weisslicher; die Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder schwarz, an letzteren wohl auch etliche hellere Härchen. Mittelstrieme des Thorax deutlich, vorn wenig breiter, beiderseits mit dem Anfange einer Nebenstrieme; die Mittellinie deutlich; von der Schulterstrieme nur das Oberende als ein kleines dunkles Fleckchen sichtbar; die Seitenstriemen kaum schwach angedeutet. Die schwarze Behaarung auf der Oberseite des Thorax ist verhältnissmässig lang und fein, nur über der Flügelwurzel ist sie von weisslicher Farbe; die Borsten sind grösstentheils schwarz, über der Flügelwurzel und vor dem Schildchen zum Theil gelblich. Die zarte Behaarung des Schildchens ist weissgelblich und am Hinterrande desselben stehen nur zwei aufgerichtete schwarze Borsten. Hinterleib grauschwarz, Hinterrandssäume und der Schimmer am Seitenrande graulichweiss; bei umgekehrter Beleuchtung erscheint er einfarbig aschgrau. Die Behaarung seiner Oberseite ist überall von hell fahlgelblicher Farbe; unmittelbar vor jedem Einschnitte steht eine weitläufige und ziemlich unordentliche Reihe nicht starker Borsten von derselben Farbe. Bauch dunkel aschgrau mit gelblichweisser, zarter, vorn längerer Behaarung. Die männlichen Genitalien kurz, schwarz, hinten gerundet, mit fahlgelblichen Härchen bedeckt; die Arme der Haltzange kurz, ziemlich stark, von der Seite betrachtet, erscheinen sie nach hinten hin nicht verschmächtigt; sie sind mässig gegeneinander gebogen, so dass sie, von oben betrachtet,

Digitized by Google

einen länglich elliptischen, beiderseits zugespitzten Raum zwischen sich einschliessen; der Hinterrand derselben ist kurz, fast senkrecht und hat oben gleich unter der Oberecke einen kleinen, aber tiefen, halbkreisförmigen Ausschnitt, so dass die Haltzange bei vollständigem Schlusse hier noch ein kleines rundes Loch zeigt. Die Hüften haben starke gelbweissliche Behaarung. Die Beine sind schwarz; die Wurzel aller Schienen ist lebhaft gelbroth, welche Farbe sich auf der Aussenseite derselben noch bis über die Mitte hin fortzieht und sich dann allmälig verliert; die kurzen anliegenden Härchen der Beine sind fast alle weisslich, doch geben sie der schwarzen Grundfarbe kaum ein etwas schwarzgraues Ansehen. Die Vorderschenkel haben ausserdem abstehende Haare, welche auf der Oberseite meist fahlgelblich, gegen die Spitze der Oberseite hin und auf der Unterseite aber schwarz sind; auf letzterer findet sich zugleich eine Reihe sehr langer, aber schwacher schwarzer Borsten; die Mittelschenkel haben ähnliche Haare, aber sie stehen an ihnen sparsamer und vorzugsweise an der Unterseite, auch sind sie grösstentheils fahlgelblich; noch sparsamer sind die fahlgelblichen Haare auf der Unterseite der Hinterschenkel; die Vorder- und Mittelschienen haben auf der Innenseite wegstehende Haare, welche grösstentheils von fahlgelblicher, zum Theil von schwarzer Farbe sind. Die gewöhnlichen Stachelborsten sind weder von bedeutender Länge, noch von erheblicher Stärke; ihre Farbe ist grösstentheils gelblich; an der Aussenseite der Vorderschienen, an der Vorderseite der Mittelschienen und an einem Theile der Unterseite der Mittelschenkel sind sie schwarz; auch auf der Unterseite der Vorderschenkel haben sie diese Farbe, sind aber daselbst sehr lang und von geringer Stärke. Flügel glasartig, nur an der Spitze graulich getrübt, die Trübung schliesst sich den Adern vollständig an, reicht ein klein wenig über die Wurzel der zweiten Unterrandszelle hinaus, verliert sich aber schon in der dritten Hinterrands-

Digitized by Google

zelle ganz; die Flügeladern sind dunkelbraun, die Randader mehr rostbraun.

Spec. 20. As. excisus, ♂; facie satis angusta; mystace denso ab antennis remotiusculo; pedibus nigris, tibiis basi utrinque, extus longitudinaliter rufis. — Long. corp. $7\frac{9}{12}$ lin.

♂ forcipe anali magno, lato, valido, apice valde obtusato, margine posteriore superius exciso.

♀ . . . .

Vaterland: Ephesus, wo ich nur das Männchen fing.

Untergesicht schmal, nach unten hin etwas breiter. Knebelbart gross und dicht, aber nicht borstig; er lässt oben nur etwa den dritten Theil des Untergesichtes frei; die Haare desselben sind grösstentheils von licht fahlgelblicher, an den Spitzen mehr weisslicher Farbe; oben und an den Seiten stehen schwarze Haare. Kinnbart weisslich fahlgelb, der Backenbart noch weisslicher. Die Behaarung der Stirn und der beiden ersten Fühlerglieder schwarz mit untermischten hellen Härchen. Mittelstrieme des Thorax deutlich und dunkel, vorn etwas breiter und jederseits von einer deutlichen Nebenstrieme begleitet; von der Schulterstrieme zeigt sich nur das Oberende als ein kleines, längliches Fleckchen von dunkler Farbe, die Seitenstriemen sind kaum angedeutet. Die Behaarung des Thorax ist verhältnissmässig lang und zart, ganz vorherrschend von schwarzer Farbe, nur über der Flügelwurzel ist sie fahlgelblich und unmittelbar vor dem Schildchen aus schwarzen und hellen Haaren gemischt; die Borsten des Thorax gehen von hinten bis über die Mitte desselben hinaus, sind von geringer Stärke und nicht erheblicher Länge, auf dem Mittelstriche desselben theils fahlgelblich, theils schwarz, über der Flügelwurzel fast ganz ausschliesslich fahlgelblich. Die zerstreute und zarte, aber lange Behaarung des Schildchens ist aus schwarzen und weisslichen Härchen gemengt; am Hinterrande desselben steht eine ziemlich zahlreiche Reihe fahlgelblicher, oder auch

Digitized by Google

zum Theil schwarz gefärbter Borsten. Hinterleib grauschwarz mit weisslich aschgrauen Hinterrandssäumen und eben solchem Schimmer am Seitenrande, welcher auch die Hinterecken der Ringe ausfüllt; bei umgekehrter Beleuchtung erscheint er ziemlich gleichmässig aschgrau. Die Behaarung des Hinterleibes ist durchaus fahlgelblich, kaum dass sich auf dem Mittelstriche desselben hin und wieder einige schwarze Härchen finden; unmittelbar vor jedem Einschnitte steht eine weitläufige, wie gewöhnlich in der Mitte unterbrochene Reihe eben so gefärbter, ziemlich starker Borsten. Bauch aschgrau, mit hell fahlgelblicher oder weisslicher, vorn längerer Behaarung; etwas vor dem Hinterrande jedes Ringes ein paar stärkere Borsten von derselben Farbe, die auf den hinteren Abschnitten aber doch viel schwächer und wenig bemerklich sind. Der achte Abschnitt des männlichen Hinterleibes grau, auf der Unterseite dunkler, der Unterrand desselben durchaus nicht erweitert noch wimperartig behaart. Die männlichen Genitalien sind gross, breit, stark, am Ende breit abgestumpft, fast abgestutzt, ihre glänzend schwarze Farbe wird von der grösstentheils licht fahlgelblichen Behaarung in das Grauschwarze verändert, doch ist oben an der Wurzel die Behaarung mehr schwärzlich; die Haltzangen sind gross und stark, von der Seite betrachtet, erscheinen sie hinten durchaus nicht verschmächtigt und ein wenig abgerundet; sie biegen sich, besonders gegen ihr Ende hin, sehr stark, fast plötzlich gegen einander und sind unten viel mehr ausgeweitet als oben, so dass sie oben nur einen länglich elliptischen Raum einschliessen, während der eingeschlossene Raum, von unten betrachtet, ausserordentlich weit erscheint; der Hinterrand ist kurz; die Oberecke desselben bildet einen abgesetzten, stumpfen, ab- und einwärts gebogenen Zahn, auf welchen ein kleiner, aber tiefer Ausschnitt folgt; die Unterecke ist stumpflich. — Die Hüften haben starke, mehr weissliche als fahle Behaarung. — Die Beine sind schwarz, die Wurzel aller Schienen in ziemlicher Ausdehnung und ringsum gelbroth, welche Farbe sich auf der Aussenseite

Digitized by Google

der Schienen wohl noch bis zum dritten Viertheile derselben fortzieht und allmälig verliert. Die schwarze Grundfarbe der Beine wird durch die weissliche Farbe der kurzen anliegenden Behaarung derselben in das Grauschwarze abgeändert; ausserdem haben die Schenkel längere, abstehende, fahlgelbliche Haare; sie finden sich an der Unterseite aller und an der Hinter- und Oberseite der Vorderschenkel, sind aber nur an der Unterseite der letztern etwas dichter; auf derselben findet sich in der Nähe der Wurzel eine erhebliche Anzahl sehr starker, fast ohne Ausnahme schwarz gefärbter Stachelborsten; ein paar schwächere Borsten stehen auch auf der Oberseite derselben; die Vorder- und Mittelschienen haben lange wegstehende Haare von gelblicher Farbe; die gewöhnlichen Stachelborsten sind zum grössten Theile, selbst an den Füssen fahlgelblich oder fast weisslich; ausser denen an der Unterseite der Vorderschenkel pflegen noch die auf der Unterseite der Mittelschenkel, auf der Aussenseite der Vorder- und Mittelschienen, so wie auf der Unterseite aller Füsse schwarz zu sein. Die Flügel sind bei meinen Exemplaren bräunlich glasartig, mit ziemlich starker, brauner Trübung um alle Adern, nur die zweite sammt den auf sie folgenden offenen Hinterrandszellen vom Rande aus in ziemlicher Ausdehnung glasartiger und heller. Diese Färbung scheint mir keine natürliche, sondern nur eine durch Witterungseinflüsse hervorgebrachte zu sein; aller Wahrscheinlichkeit nach dürften die Flügel glasartig mit graulich getrübter Spitze, aber ohne graue Trübung am Hinterrande sein.

Spec. 21. As. mordax, ♂ & ♀; mystace flavido, extus et superius parum nigro; abdomine maculis nigris maximis, in mare subquadratis in foemina fere semicircularibus; pedibus nigris, tibiarum basi rufa. — Long. corp. $7\frac{2}{12}$—$10\frac{5}{12}$ lin. —

♂ forcipe anali parvo simplice, apice subrotundato, margine posteriore brevissimo simplice;

Digitized by Google

♀ oviductu lato apice oblique truncato, lamellis terminalibus latis, apice subacutis.

Vaterland: die Insel Rhodus, wo ich die Art mehrmals fing.

Untergesicht breit, Backen weit herabgehend, Untergesichtshöcker gross. Der etwas weitläufige, aber ziemlich borstige Knebelbart nimmt etwa $\frac{3}{4}$ des langen Untergesichts ein, so dass er doch von den Fühlern ziemlich eben so weit entfernt bleibt, wie sonst bei Arten, wo er nur $\frac{2}{3}$ desselben einnimmt; seine Farbe ist fahlgelblich, nur ganz oben und an den Seiten stehen einige schwarze Borstenhaare. Kinnbart gewöhnlich mehr fahlgelblich, Backenbart mehr weiss. Die Behaarung der Stirn fast durchaus schwarz; die der beiden ersten Fühlerglieder aus schwarzen und fahlgelblichen Härchen gemischt. — Die Mittelstrieme des Thorax sehr deutlich und ziemlich dunkel, vorn nicht erheblich breiter, aber jederseits von einer sehr ausgezeichneten, langen und sehr dunkeln Nebenstrieme begleitet; Mittellinie ganz deutlich und ziemlich breit; von der Schulterstrieme ist der obere grösste Theil sichtbar und bildet eine etwas geschwungene, dunkle Linie; die Seitenstriemen sind bei unverriebenen Exemplaren nur durch etwas dunklere Färbung angedeutet. Die Behaarung des Thorax ist nur von mässiger Länge und Stärke, auch nicht sehr dicht; ihre Farbe ist schwarz, nur über der Flügelwurzel und hin und wieder vor dem Schildchen finden sich fahlgelbliche Härchen. Die Borsten auf der Oberseite des Thorax sind ziemlich lang und stark; sie reichen von hinten bis etwas über die Mitte desselben und sind gewöhnlich nur auf seiner höchsten Wölbung schwarz, sonst aber fahlgelblich; zuweilen breitet sich die schwarze Färbung derselben etwas mehr aus. Die zarte Behaarung auf der Oberfläche des Schildchens und die zahlreiche Borstenreihe am Hinterrande desselben sind fahlgelblich. — Der Hinterleib zeigt äusserst grosse, fast seine ganze Oberfläche einnehmende schwarze Rückenflecke, welche bei dem Männchen eine fast quadratische, bei dem Weibchen eine

Digitized by Google

mehr fast halbkreisförmige Gestalt haben; die Hinterrandssäume sind weiss; eben solchen Schimmer zeigt der Seitenrand sammt der Hinterecke der Ringe; bei schräg einfallender Beleuchtung zeigt der Hinterleib eine aschgrauere Farbe und bei beiden Geschlechtern ziemlich halbkreisförmige, äusserst grosse Rückenflecke von hellgrauerer Farbe. Der erste Ring ist bei beiden Geschlechtern nicht wulstförmig aufgeworfen. Die kurze Behaarung des Hinterleibes ist fahlgelblich, auf dem Mittelstriche mehr oder weniger schwarz; bei dem Weibchen ist meistentheils die Ausbreitung der schwarzen Behaarung viel grösser als bei dem Männchen, welchem sie in der Regel auf den vorderen Ringen ganz fehlt, während sie sich auf den hintersten Ringen bei beiden Geschlechtern bis gegen den Seitenrand hin auszubreiten pflegt. Die fahlgelben Borsten, welche unmittelbar vor jedem Einschnitte in einer weitläufigen Reihe stehen, werden an den hintersten Abschnitten kurz und dünn, fast haarartig. Der Bauch ist ziemlich dunkel aschgrau, mit vorn längerer, fahlgelblicher oder weisslicher Behaarung, welcher auf dem siebenten Ringe auch wohl einige schwarze Härchen beigemengt sind. Der achte Ring des männlichen Hinterleibes deutlich, dunkel aschgrau, unten schwärzer und etwas glänzend; der Unterrand deutlich erweitert, fast zipflig und von hellen und schwarzen Haaren wimperartig besetzt. Die übrige Behaarung dieses Ringes, ausser oben auf dem Mittelstriche, hell. Die männlichen Genitalien von mittlerer Grösse, glänzend schwarz; die lichte Behaarung derselben ziemlich rauh und lang, an der Aussenseite der Haltzangen, so wie an der Spitze derselben und häufig auch obenauf an der Basis zum Theil schwarz; die Haltzange erscheint, von der Seite gesehen, von mittlerer Stärke, nach hinten hin nicht verschmächtigt, ihr Hinterrand jedoch etwas schräg abfallend; er ist durchaus einfach, ziemlich kurz und abgerundet; die Arme der Haltzange sind nur wenig gegeneinander gebogen und oben sehr wenig, unten etwas mehr ausgeweitet, so dass sie bei vollkommenem Schlusse oben nur

Digitized by Google

einen einfachen, lang elliptischen, beiderseits zugespitzten Raum einschliessen und das Hinterende der ganzen Haltzange ziemlich abgerundet erscheinen lassen; das Ende jedes Armes ist inwendig mit kurzer, aber äusserst dichter, bürstenartiger Behaarung besetzt. Der Penis ganz schwarz, die seitlichen Zinken desselben stärker und viel länger als der mittelste. — Die glänzend schwarze, stark zusammengedrückte Legröhre hat etwa die Länge der beiden letzten Hinterleibsringe zusammen; Ober- und Unterrand derselben sind ziemlich grade, so dass sie der Gestalt eines ziemlich gestreckten gleichschenkligen Dreiecks nahe kommt; die Behaarung derselben ist grösstentheils schwarz, sehr zerstreut und von geringer Länge, doch stehen unten in der Nähe ihrer Basis einige längere schwarze Haare; das zweite Oberstück derselben ist kurz, indem es nicht viel mehr als den vierten Theil von der Länge des ersten hat, so gut wie ganz unpunktirt, aber auf seiner zweiten Hälfte querrunzlig; am Ende ist es nur wenig schief ausgeschnitten, so dass die Lamellchen eine ziemlich freie Lage haben; diese sind eiförmig, am Ende stumpf, auf ihrer ganzen Fläche grob punktirt und am Rande deutlich gewimpert. — Die lange Behaarung der Hüften ist von licht fahlgelblicher Farbe. Die Beine sind schwarz, die Schienen an der Wurzel roth; diese rothe Färbung nimmt selten weniger, zuweilen mehr als den vierten Theil der Schienenlänge ein, hat auf den Mittelschienen fast stets die grösste Ausdehnung, endigt auf der Innenseite der Schienen nur wenig früher als auf deren Aussenseite und ist gegen die darauf folgende schwarze Behaarung ziemlich scharf abgesetzt. Die kurzen anliegenden Härchen der Beine sind von sehr licht fahlgelblicher, fast weisslicher Färbung und geben der schwarzen Grundfarbe ein grauschwarzes Ansehen; nur auf einem Theile der Oberseite der Vorderschenkel, so wie auf einem Theile der Oberseite der Füsse ist die Farbe derselben schwarz; ausserdem haben bei dem Männchen alle Schenkel und Schienen lange, wegstehende Behaarung von fahlgelb-

Digitized by Google

licher oder weisslicher Farbe, welche auf der Unterseite der Vorderschenkel am dichtesten ist; an den Vorderschienen ist sie sehr lang, hat auf der Innenseite etwas kürzere, schwärzliche Haare beigemischt und setzt sich selbst bis auf das erste Fussglied fort; Aehnliches findet, wenn auch im minderen Grade, auch an den Mittelschienen statt. Bei dem Weibchen erreicht diese Behaarung durchaus nicht dieselbe Länge und ist überall äusserst sparsam, so dass die Beine ziemlich kahl erscheinen. Die gewöhnlichen Stachelborsten sind lang und stark, sämmtlich schwarz, nur gegen das Ende der Vorder- und Mittelschienen hin pflegen sich auf der Aussenseite auch ein paar leicht zu übersehende helle zu finden; die Vorderschenkel haben auf der Unterseite eine Reihe sehr starker Stachelborsten, welche bei dem Weibchen zahlreicher ist als bei dem Männchen, wo sie sich zuweilen auf nur zwei oder gar eine Borste reducirt. Aller Wahrscheinlichkeit nach werden sich auch Männchen ohne alle Stachelborsten auf der Unterseite der Vorderschenkel finden, was nicht überraschen kann, wenn man bedenkt, dass gegenwärtige Art von allen ihrer Gruppe, den Arten der Gruppe des As. Chrysitis am nächsten steht. Auch auf der Oberseite der Vorderschenkel findet sich eine Borstenreihe und die Borsten der Vorderschienen zeichnen sich zum Theil durch ihre grosse Länge aus. — Flügel glasartig mit dunkel braunen Adern, die Hülfsader rostgelb; an der Flügelspitze die zweite Hinterrandszelle sammt den vier vorhergehenden Zellen mit streifenförmiger, von den Adern abgelöster, graulicher Trübung, welche in der zweiten Hinterrandszelle selbst schon undeutlich wird, und von welcher sich in den folgenden Zellen gar keine Spur zeigt.

Anmerk. Dass gegenwärtige Art der Gruppe des As. Chrysitis ziemlich nahe steht, habe ich schon oben erwähnt. Man möchte bei der Bestimmung derselben wohl auch an As. cinerarius zu denken versucht sein. As. cinerarius soll aber im Knebelbart nur einige helle Haare, röthlichgelbe Flügeladern und eine säbelförmige Legröhre haben. Diese Abweichungen sammt dem verschiedenen Vaterlande beider ent-

Digitized by Google

scheiden wohl zur Genüge, dass beide Arten als entschieden verschieden betrachtet worden müssen. —

Spec. 22. As. parricida, ♂ & ♀; mystace flavido, extus parce nigro-piloso; abdomine flavido, incisuris albidioribus; pedibus castaneis, interdum fere cervinis, femoribus tibiisque anterius et inferius nigris. Long. corp. $7\frac{5}{12}$—$10\frac{11}{12}$ lin.

♂ forcipe anali vix mediocri, simplice, apice subacuto, margine posteriore simplice rotundato;

♀ oviductu lato, apice oblique subtruncato, lamellis terminalibus latis, apice subacutis.

Vaterland: die Gegend von Patara, wo ich die Art öfters fing.

Untergesicht ziemlich breit, Untergesichtshöcker gross, die Backen weit herabgehend. Der Knebelbart gross, wenig dicht, aber borstig, von fahlgelblicher Farbe; ganz oben, an den Seiten und unten am Mundrande sparsam schwarzborstig; er lässt oben etwas weniger als den dritten Theil des Untergesichts frei, bleibt aber, da dieses lang ist, doch von den Fühlern ziemlich entfernt. Behaarung der Taster bei allen meinen Exemplaren schwarz. Kinnbart fahlgelblich, Backenbart weiss. Die Behaarung der Stirn schwarz mit untermischten fahlgelblichen Härchen. die beiden ersten Fühlerglieder entweder nur an der Spitze, oder auch in grösserer Ausdehnung braun, die Behaarung derselben aus schwarzen und hellen Härchen gemischt; das dritte Fühlerglied schwarz und nach Verhältniss ziemlich kurz und breit. Mittelstrieme des Thorax sehr deutlich, doch nicht sehr dunkel, vorn breiter mit dem nicht ganz abgelösten Anfange einer Seitenstrieme; Mittellinie vorn sehr deutlich, weiter nach hinten hin allmälig verschwindend. Das Oberende der Schulterstrieme in ziemlicher Ausdehnung deutlich, dunkler als die Mittelstrieme; die Seitenstriemen durch bräunlichgraue oder hellbräunliche Färbung angedeutet. Die Behaarung auf der Oberseite des Thorax ist ganz ausserordentlich kurz,

Digitized by Google

schwarz, doch ganz vorn, über den Schultern, am Seitenrande hin über der Flügelwurzel und vor dem Schildchen in grösserer oder geringerer Ausdehnung von licht fahlgelblicher oder weisslicher Färbung. Die Borsten des Thorax sind nicht sehr lang, aber ziemlich stark und reichen von hinten bis zur Mitte desselben; ich habe sie nie anders als sämmtlich schwarz gefunden. Die Behaarung auf der Fläche des Schildchens ist aus schwarzen und hellen Härchen gemischt, die Borstenreihe am Hinterrande desselben ist schwarz. — Dar Hinterleib ist gelblichaschgrau oder auch bräunlichaschgrau mit hellern Hinterrandssäumen und hellerem Schimmer am Seitenrande; auf der Mittellinie desselben zeigt sich eine wenig deutliche Spur etwas dunklerer, kleiner Rückenflecke. Bei von vorn einfallender Beleuchtung erscheint der Hinterleib in einfacher, gelblichaschgrauer Färbung und die Spur der Rückenflecke pflegt dann gewöhnlich zu verschwinden. Der dritte und die auf ihn folgenden Ringe haben ganz am äussersten Seitenrande ein kleines keilförmiges Strichelchen von glänzend schwarzer Farbe, welches in der Vorderecke beginnt, aber die Hinterecke nicht erreicht; bei dem Männchen sind diese Striche kürzer und minder auffällig, auch fehlen sie auf dem siebenten Hinterleibsringe gewöhnlich; sie entstehen nicht durch Verreibung, sondern sind auch bei den frischesten Exemplaren vorhanden. Die anliegende Behaarung des Hinterleibes ist fahlgelblich, bei dem Männchen nicht selten ohne alle Beimischung schwarzer Härchen, welche bei dem Weibchen nicht nur auf dem Mittelstriche, sondern auf dem grössten Theile seiner Oberfläche in reichlicher Anzahl beigemengt zu sein pflegen, ja zuweilen bis gegen den Seitenrand hin vorherrschen. Die Borstenreihen vor den Einschnitten sind weitläufig, ungewöhnlich breit unterbrochen, die Borsten derselben auf den vorderen Abschnitten sehr stark, auf den hinteren kurz und schwach, der Regel nach alle schwarz, nicht selten zum Theil fahlgelblich; die Behaarung unmittelbar vor dem Hinterrande des ersten Ringes schwarz, eben so die Borsten an der Hinter-

Digitized by Google

ecke, die längere Behaarung vor ihnen fahlgelblich oder weisslich; der erste Ring selbst ist nur sehr wenig wulstig. Der Bauch ist weissgrau, oft mit mehlweissem Schimmer; die Behaarung desselben ist zwar höchst veränderlich, hat aber doch stets etwas Charakteristisches; sie ist nämlich weiss mit sehr vereinzelten oder auch fehlenden schwarzen Haaren; in einiger Entfernung vor den Einschnitten stehen etliche starke schwarze Borsten, die sich besonders an den mittelsten Ringen auszeichnen; unter den Weibchen beobachtet man nicht selten solche, bei denen die Behaarung des Bauches fast durchweg schwarz ist, wie man umgekehrt wieder Männchen findet, bei welchen nicht nur die Haare, sondern auch die Mehrzahl der daselbst befindlichen Borsten schwarz sind. — Der achte Ring des männlichen Hinterleibes ist gewöhnlich ganz versteckt, doch scheint er wenigstens auf seiner Unterseite schwarz und glänzend zu sein; er ist an seinem Unterrande weder im geringsten erweitert, noch wimperartig behaart. — Die männlichen Genitalien sind klein, glänzend schwarz, von rauher, licht fahlgelblicher Behaarung bedeckt, welcher sich einzelne schwarze Haare beimengen; die Arme der Haltzange sind an der Wurzel ziemlich stark, zeigen sich aber, von der Seite betrachtet, gegen die Spitze hin bedeutend verschmächtigt, doch so, dass der Oberrand grade bleibt, während sich der Unterrand nach oben erhebt; der Hinterrand ist sehr kurz, einfach, abgerundet, in der Seitenansicht erscheint er fast senkrecht; die Arme der Haltzange sind nur mässig gegen einander gebogen, unten mehr ausgeweitet als oben, an ihrem Ende inwendig mit dichter, äusserst kurzer, bürstenartiger Behaarung besetzt; von oben betrachtet, schliessen sie nur einen sehr schmalen, beiderseits zugespitzten Raum ein und die ganze Haltzange erscheint am Ende fast spitz; der Penis ist von rostbräunlicher Farbe, sein Mittelzinken etwas länger als die Seitenzinken. — Der siebente Ring des weiblichen Hinterleibes hat unmittelbar vor dem Hinterrandssaume eine feine, glänzend schwarze Querlinie. Die glänzend schwarze

Digitized by Google

Legröhre hat etwa die Länge der beiden letzten Hinterleibsabschnitte zusammengenommen und ist an ihrer Basis minder stark zusammengedrückt als an ihrem Ende; sie ist breit, der Oberrand fast grade, der Unterrand stark convex, so dass sie fast wie sehr schief abgestutzt erscheint; die Behaarung derselben ist kurz, schwarz, abstehend, unten in der Nähe ihrer Basis mit lichten Härchen untermengt; das erste Oberstück derselben ist obenauf in der Nähe der Wurzel aschgrau bestäubt; das zweite Oberstück derselben hat den vierten Theil von der Länge des ersten, gegen welches es durch eine schiefe, etwas geschwungene Linie abgegrenzt ist; es ist nur unten unpunktirt, auf der Spitzenhälfte mit weniger dichter, auf der Wurzelhälfte mit dichterer Punktirung versehen und auf letzterer zugleich sehr dicht mit abstehenden, schwarzen Härchen besetzt, welche am besten von oben her zu erblicken sind; an seinem Ende ist es tief ausgeschnitten, so dass die Endlamellchen eine sehr eingekeilte Lage haben; diese sind breit, auf ihrer Oberfläche punktirt, am Ende stumpfspitzig. — Die Hüften mit weisslicher oder licht fahlgelblicher Behaarung. Die Beine röthlich kastanienbraun, bei unausgefärbteren Exemplaren oft fast rehfarben, die Schenkel an der Vorder- und Unterseite, die Schienen an der Vorder- und Innenseite schwarz, die ganze Färbung derselben durch die dichte, anliegende weissliche Behaarung mehr in das Graue abgeändert; die längere Behaarung ist überaus sparsam, so dass die plumpen Beine recht kahl erscheinen; bei dem Männchen ist sie auf der Unterseite der Vorderschenkel, so wie auf der Innenseite der Vorder- und Mittelschienen noch etwas bemerklicher. Die gewöhnlichen Stachelborsten zeichnen sich weder durch besondere Länge noch durch besondere Stärke aus; sie sind ohne Ausnahme schwarz, höchst selten findet sich ein vereinzelter, gelblich gefärbter unter ihnen; eine Reihe derselben findet sich auf der Oberseite der Vorderschenkel, eine andere ziemlich zahlreiche Reihe auf der Unterseite derselben; die Borsten der letztern sind bei dem

Digitized by Google

Männchen minder zahlreich und minder stark als bei dem Weibchen; an den Vorderschienen stehen besonders viele, dafür aber auch merklich kürzere Stachelborsten. Die Ausbreitung der schwarzen Farbe an den Beinen ist nicht immer dieselbe; vor der Schenkelspitze wird sie durch einen röthlich kastanienbraunen Ring mehr oder weniger durchbrochen. — Die Flügel sind glasartig, doch gewöhnlich auf dem grössten Theile ihrer Fläche merklich bräunlich, dunkel braunadrig; die sehr deutliche bräunlichgraue Trübung der Flügelspitze schliesst sich den Adern ziemlich vollständig an, lösst sich mehr nach ihrer inneren Grenze hin von denselben deutlich ab, füllt die zweite Unterrandszelle fast ganz, erstreckt sich in den beiden vor ihr liegenden Zellen streifenförmig viel weiter, löst sich schon in der zweiten Hinterrandszelle von den Flügeladern und selbst vom Hinterrande deutlich los und bildet dann nur noch in den drei darauf folgenden Hinterrandszellen deutliche, aber verhältnissmässig kleine, von den Adern wie vom Hinterrande weit abstehende Zellenkerne; in den letzten beiden Zellen und in der Discoidalzelle ist keine Spur derselben zu entdecken. Die Wimperhärchen am Hinterrande des Flügels sind bei dieser Art deutlicher als bei den meisten andern.

Anmerk. 1. Diese in vieler Beziehung ausgezeichnete Art zeichnet sich auch in ihrem Betragen vor andern Arten aus; ich habe keine gleich hastige und raubgierige kennen gelernt; sie greift nicht nur grosse Käfer und Asilusarten, welche eben so gross als sie selbst sind, an, sondern das Weibchen tödtet auch, und wie es scheint, nicht selten, in seiner blinden Mordgier das eigene Männchen; ich habe dies nie bei einer andern Art, bei gegenwärtiger an einem Nachmittage dreimal beobachtet. Ausser in der Färbung der Haare und Borsten des Hinterleibes und in der Körpergrösse scheinen auffallende Varietäten nur noch in der Färbung der Beine vorzukommen; die kastanienbraune Farbe derselben ist oft sehr dunkel und nur auf einen Theil der Hinterseite der Schenkel und der Aussenseite der Schienen, so wie auf den grössten Theil der Füsse beschränkt.

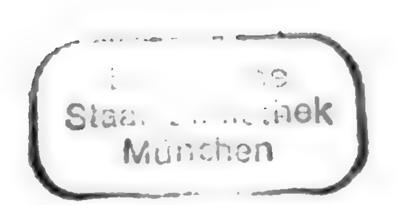
Anmerk. 2. Die bloss nach dem männlichen Geschlechte bekannten Arten haben ihre Stellung in gegenwärtiger Gruppe

Digitized by Google

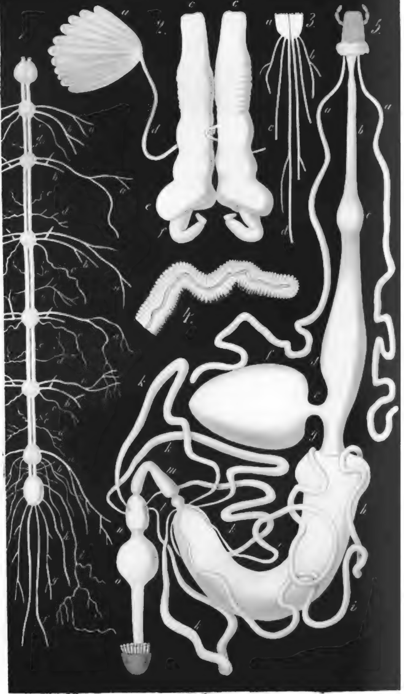
freilich wohl nur etwas provisorischer Weise inne und können möglicherweise einer der nächstfolgenden Gruppen angehören; wahrscheinlich ist es mir indess nicht, dass eine derselben künftig ihren Platz werde ändern müssen; der ganze Körperbau und besonders der Bau der männlichen Genitalien scheinen mir mit ziemlicher Zuversicht auf die Anwesenheit einer breiten weiblichen Legröhre mit eiförmigen, mehr oder weniger eingekeilten Endlamellen schliessen zu lassen, welche das Hauptmerkmal gegenwärtiger Gruppe bilden.

(Fortsetzung folgt.)

Druck von E. S. Mittler.


Staatsbibliothek München

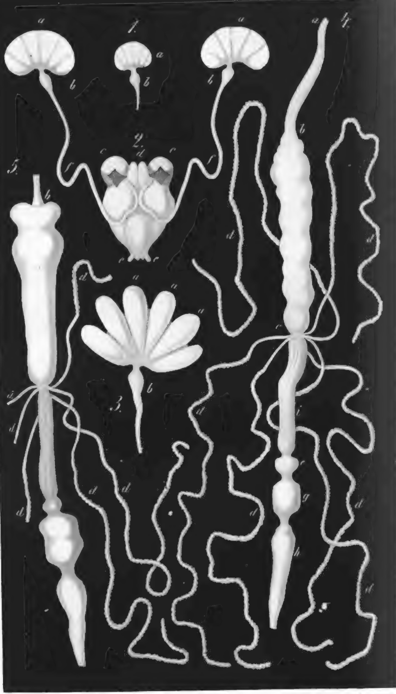
Digitized by Google



H. Loew del. Wagenschieber lith.

Digitized by Google

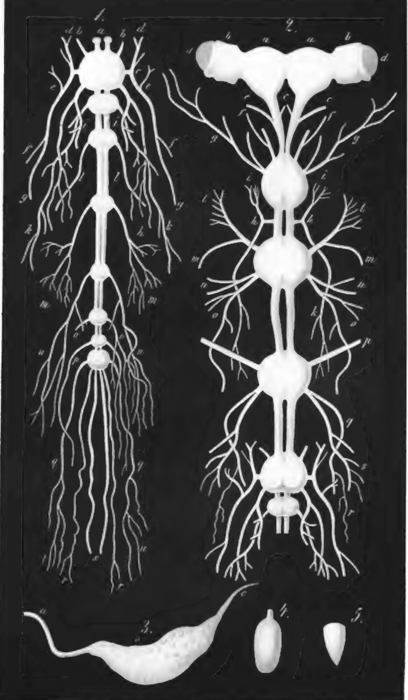
Digitized by Google



H Loew del. Wagenschieber lith

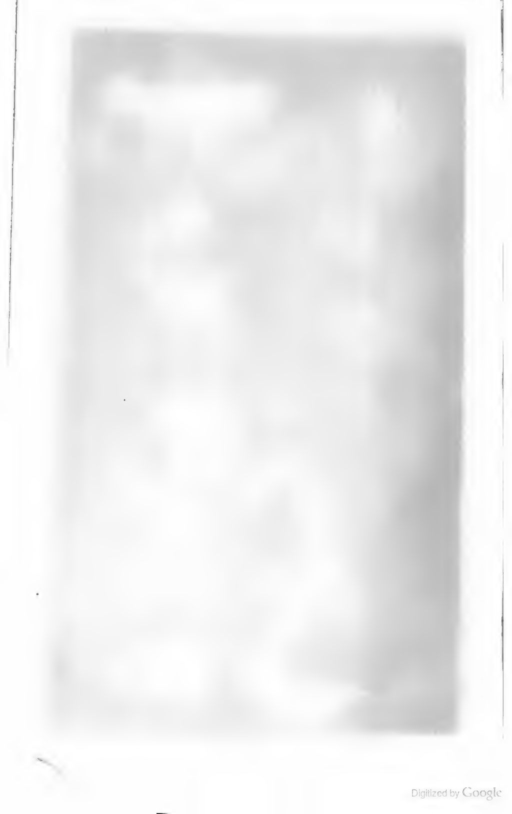
Digitized by Google

Digitized by Google

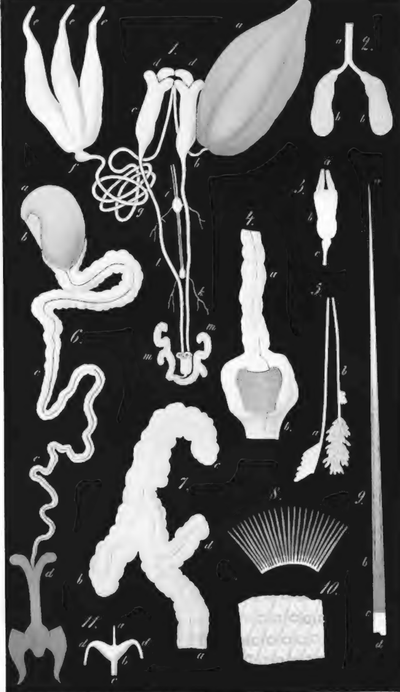


H. Loew del. Wagenschreiber lith.

Digitized by Google



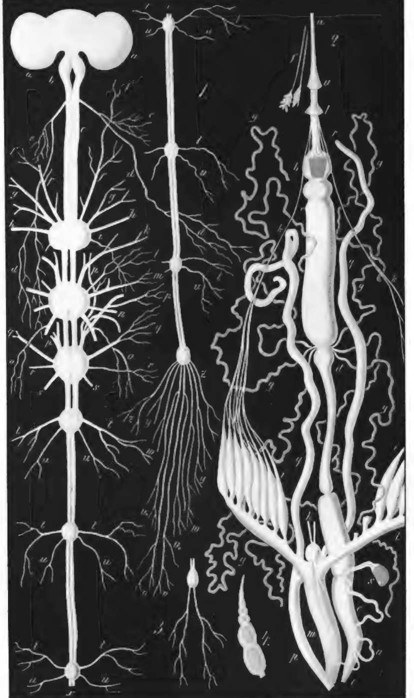
Digitized by Google



H. Loew del. Wagenschieber lith.

Digitized by Google

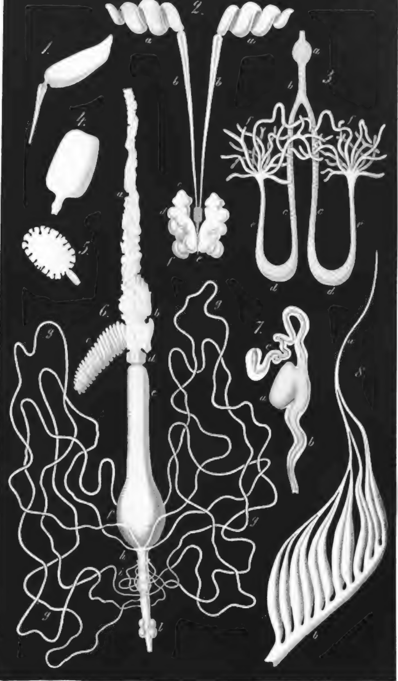
Digitized by Google



H. Loew del. Wagenschieber lith.

Digitized by Google

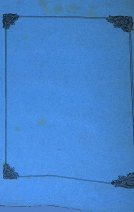
Digitized by Google

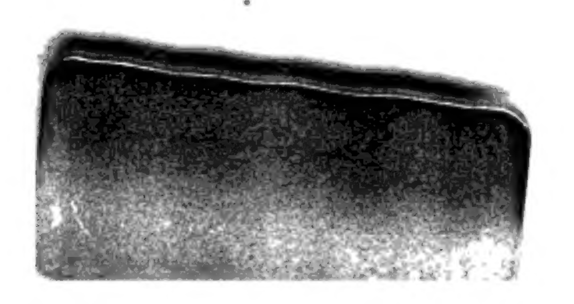


H. Loew del. Wagenschieber lith.

Digitized by Google

Digitized by Google





Digitized by Google

Digitized by Google